ANNO III 26 Novembre 1927 N. 48

RADIORARIO

Organo ufficiale dell'Unione Radiofonica Italiana

Direzione, Amministrazione, Pubblicità: MILANO - Corso Italia, 13 - Telefono 86-239

Abbonamento Italia e Colonie: L. 55.— (Estero il doppio) - Agli abbonati dell'U. R. I.: L. 30—

Un numero separato L. 1,50

LA PROLUSIONE DEL GR. UFF. PROF. GIUSEPPE PESSION

ai corsi di radiotecnica trasmessi da 1 R O

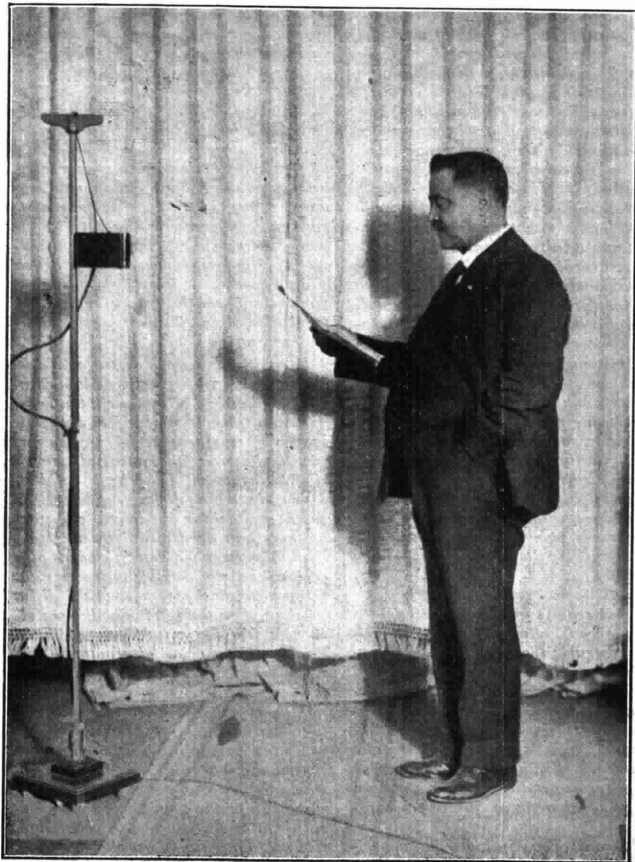
Siamo lieti ed onorati di poter pubblicare l'annunziata prolusione del Gr. Uff. Prof. Giuseppe Pession ai corsi radiotecnici della R. Scuola F. Cesi, trasmessi dalla stazione di Roma. Il Comandante Pession fu presentato dall'ing. U. Martini, il quale ha detto:

« A nome dell'Associazione Radiotecnica Romana, Sezione dell'Associazione Radiotecnica Italiana, mi è gradita l'occasione di annunziare che questa sera, con una prolusione del Gr. Uff. Prof. Com.te Giuseppe Pession (Direttore Generale delle Poste e Telegrafi), hanno inizio le conferenze e corsi di cultura radiotecnica e di telegrafia che l'Associazione stessa ha organizzati in collaborazione con la R. Scuola « Federico Cesi » di Via Cernaia.

Le conferenze e corsi avranno luogo nei giorni di martedì e venerdì di ogni settimana dalle 18,30 alle 19, e saranno tenute da volenterosi radioamatori che intendono portare alla nostra iniziativa tutto il loro appassionato e gradito contributo.

La cortesia della Unione Radiofonica Italiana ci è stata propizia e noi siamo fiduciosi che il nostro programma sarà accolto con eguale simpatia e benevolenza dai nostri gentili ascoltatori.

È per noi ragione di altissimo onore ed orgoglio che questa sera l'autorevolissima parola di un Illustre e profondo conoscitore del fenomeno radioelettrico, il Com.te Prof. Pession, conforti della sua approvazione la nostra modesta ma volenterosa opera, e che con quella sapienza che lo distingue dia principio al suo svolgimento.

L'Autorità altissima dello studioso, le sue grandi benemerenze in ogni campo, mi dispensano dal presentarlo ai cortesi ascoltatori.

Il Gr. Uff. Prof. Giuseppe Pession legge al microfono la sua prolusione

Ma non mi esimono dall'esprimergli — a nome dell'Associazione Radiotecnica Romana e della R. Scuola « Federico Cesi » — tutta la nostra profonda gratitudine per il grande piacere che egli vuole concederci stasera, e di trarre il più fervido auspicio per lo svolgimento dei nostri corsi che non potevano trovare invero più felice inizio e più efficace incoraggiamento.

Con questi sentimenti lascio il microfono all'Illustre scienziato ».

Il Gr. Uff. Com.te Prof. Pession ha, quindi, così parlato:

« Signori,

Sono riconoscente alla Direzione della Scuola « Federico Cesi » ed all'Associazione Radiotecnica Romana (sezione della « A. R. I. ») che ha voluto invitarmi ad inaugurare ed iniziare la radiodiffusione dei suoi corsi speciali di Radiotelegrafia e Radiotelefonia, perchè ritengo che l'iniziativa da essa presa sia veramente lodevole e capace di utili frutti.

La Radio, infatti, è diventata uno strumento indispensabile alla vita civile e commerciale ed i problemi tecnici e scientifici ad essa connessi sono ormai di grande importanza e di grande interesse per tutti.

Nulla più pratico ed utile quindi di speciali insegnamenti e letture da diffondersi con un mezzo tanto efficace, quale la radiofonia.

Si gioverà, così, alla preparazione professionale ed al completamento della coltura di molti giovani, i quali potranno con facilità e diletto prendere conoscenza della più interessante applicazione dell'elettricità, elaborata in quest'ultimo quarto di secolo, applicazione che ha appassionato il mondo sia per i benefici apportati, sia per la rapidità del suo sviluppo.

Non è forse inopportuno fugacemente ricordare, in questa occasione, le tappe più importanti della meravigliosa tecnica che consente di trasmettere la voce ed i segnali telegrafici attraverso lo spazio, senza l'uso dei fili.

Ed il nostro primo pensiero si rivolge al grande inventore, a Guglielmo Marconi, che, non solo, per primo, costruì ed esperimentò il meraviglioso apparecchio capace di tanto miracolo, ma con tenace lavoro seppe apportare alle sue prime concezioni, progressivi importanti perfezionamenti, così da essere — oltre che pioniere — il più efficace propulsore del progresso radiotelegrafico, sia nel campo tecnico sia in quello commerciale.

Marconi aveva iniziato gli esperimenti nel 1895 e già nell'aprile 1898 poteva trasmettere messaggi telegrafici tra le stazioni impiantate a Bournemouth ed all'isola di Wight in Inghilterra, distanti circa 20 chilometri. Lord Kelvin, il celebre scienziato, che aveva nel 1856 trovato le leggi della propagazione della elettricità nei cavi sottomarini e vi aveva assistito come elettricista di bordo, alla posa del primo cavo transatlantico, volle visitare l'impianto Marconi e trasmettere egli stesso messaggi ad amici, rimanendo entusiasmato del successo.

E — fatto caratteristico — egli volle pagare la trasmissione dei suoi telegrammi al fine di dimostrare che, a suo giudizio, l'invenzione era entrata nel dominio commerciale.

Così, infatti, avviene: nel 1899 comunicazioni radio si possono stabilire fra le due rive della Manica; nel 1901 si impianta la prima stazione per grande distanza, quella di Poldhu in Cornovaglia e Marconi può ricevere, a San Giovanni di Terranova in America, i segnali formanti la lettera « S » trasmessi da Poldhu.

Tutto il mondo scientifico ed industriale si interessa alla nuova invenzione di cui l'applicazione immediata è quella delle intercomunicazioni fra le navi; il capitale accorre fiducioso a sorreggerla, studi sono eseguiti in tutti i paesi, progressi si succedono a progressi. Ed intanto le antenne così semplici, adoperate nei primi esperimenti, formate da un breve filo verticale, si trasformano in vaste reti di conduttore sostenute da torri alte oltre 200 metri, prodigi di ingegneria.

Le piccole stazioni di trasmissione costituite da apparecchi di laboratorio (rocchetti di Rhumkorff, bottiglie di Leida, piccole batterie di accumulatori) si trasformano in grandi impianti elettrici con motori alternatori, trasformatori, batterie di condensatori, batterie di accumulatori. E dalla eccitazione del circuito antenna-terra con oscillazioni intermittenti di basso rendimento, si passa alla eccitazione con oscillazioni persistenti, vere correnti alternate che si differenziano da quelle industriali per l'altissima frequenza, prodotte da archi Poulsen, da speciali alternatori e più recentemente, da triodi, la cui invenzione costituisce una pietra miliare nel progresso delle telecomunicazioni elettriche.

Ma ben presto non soltanto i segnali vengono trasmessi, ma anche la voce umana, e qui conviene ricordare che tra le prime prove eccellono quelle eseguite da un nostro scienziato, il Prof. Quirino Maiorana.

Un problema assillante da tempo la mente degli studiosi era quello di permettere alla parola umana di traversare i grandi oceani, unire il vecchio mondo al nuovo mondo; la radio l'ha risolto.

I mezzi ed i metodi di ricezione pure essi si perfezionano man mano, e dal coherer cui è indissolubilmente legato il nome di Calzecchi-Onesti, si passa all'impiego del telefono, gloria di Meucci — associato al detector magnetico di Marconi, ai cristalli, alla valvola di Fleming, e finalmente al triodo. E mentre si creano trasmettitori di potenza sempre più grande sino a centinaia di Kw., ognor più sensibili si rendono gli effetti delle piccole correnti ricevute che vengono amplificate fino ad azionare apparati telegrafici scriventi ad alta velocità.

Sintetizzando, potrei dire che la tecnica radio fino al 1924 è dominata da un obiettivo: costruire impianti sempre più potenti, ricevitori più sensibili e complessi, usare onde elettriche tanto più lunghe quanto maggiore la distanza da varcare: gravi furono le difficoltà da sormontare, tecniche, scientifiche, ed economiche; ma il cammino in avanti è stato continuo e costante.

Ma in questi ultimi anni un decisivo progresso, tuttora in atto, si delinea, che rivoluziona la tecnica ed apre alla radio nuovi e più vasti orizzonti.

Gli studi e le pazienti prove di giovani ed entusiasti dilettanti ed ancora le profonde e geniali intuizioni di Marconi hanno mostrato che la via finora seguita non era la giusta od almeno non era la sola che potesse permettere lo svolgimento del traffico radio a lunghe distanze.

Onde dell'ordine delle diecine di metri anzichè delle migliaia di metri precedentemente usate, con potenze modeste, oggi permettono di raggiungere le più grandi distanze sul globo.

Onde più corte significa frequenza della corrente più alta, una tecnica quasi del tutto nuova, irta di difficoltà ed incertezze.

Oggi si usano nelle radiotrasmissioni correnti aventi frequenza di oltre 20 milioni di periodi al 1", cioè che invertono, nei produttori e nello spazio, la loro direzione 40 milioni di volte al 1".

Sono cifre, queste che hanno del fantastico.

Per converso, con queste frequenze e cioè con onde molto corte gli apparecchi di trasmissione di recezione divengono più piccoli di facile maneggio e di minor costo.

Le onde corte hanno anche per-

Il Gr, Uff. G. Pession tra insegnanti ed allievi

messo di risolvere il più grave problema, quello dei parassiti atmosferici, i quali, forti ed insistenti sulle onde lunghe, spesso paralizzano il servizio, ma vanno progressivamente diminuendo col diminuire dell'onda tanto che, al di sotto dei 30 metri, non arrecano più sensibile disturbo alle comunicazioni.

Ed un altro vantaggio le onde corte permettono di raggiungere, quello cioè di proiettare l'energia elettromagnetica, anzi che circolarmente attorno all'antenna, in particolari direzioni, in modo da ottenere un concentramento almeno parziale di energia assai giovevole ai fini della miglior utilizzazione della potenza impiegata e della riduzione dei disturbi e delle interferenze. Sono queste le così dette onde a fascio, che Marconi oggi usa nelle sue grandi radiostazioni.

Ed in tema di Radio-dirigibilità, è doveroso qui ricordare altri italiani che hanno a questo problema legato il loro nome, primo fra essi, Alessandro Artom, che allo studio della dirigibilità delle onde elettriche ha dedicato la intera sua vita di scienziato geniale ed appassionato.

Sono anche ben noti gli studi del Tosi e del Bellini, onde può bene a ragione dirsi che la tecnica della radio-dirigibilità è esclusivamente e prettamente italiana.

Tutto questo progresso non sarebbe stato possibile senza un meraviglioso apparecchio, cui ho già brevemente accennato, intendo il triodo o valvola a tre elettrodi, che sfrutta l'emissione ionica dei filamenti incandescenti, fenomeno che sembrava confinato nelle esperienze di laboratorio e che oggi è divenuto a molti di voi familiare.

E' ben noto che la corrente costituita dal flusso di elettroni emanati dal filamento incandescente può, nei triodi, essere regolata e controllata con estrema facilità e con potenza minima, così che, disponendo di una potenza estremamente piccola, si può, utilizzando una sorgente locale, comandata da triodo, ottenere effetti notevoli, ottenere, cioè, quella che si chiama l'amplificazione della potenza.

Il triodo costituisce il più perfetto, fedele e pronto amplificatore che si possa immaginare.

Ma oltre alla funzione di amplificatore, esso si presta a quella conseguente di oscillatore ed infine permette anche di rivelare le onde elettromagnetiche così che, in definitiva, questo mirabile strumento viene a costituire la parte essenziale di tutti i moderni trasmetttiori e ricevitori radiotelegrafici, perchè da un lato, permette di produrre le intense correnti di trasmissioni e dall'altro, permette di amplificare e mettere in evidenza le tenuissime correnti di ricezione.

Chi non vorrà, attraverso le lezioni radiodiffuse, rendersi conto del funzionamento di un così interessante apparecchio?

Ed ora si delinea la utilizzazione pratica di un altro strumento della stessa famiglia altrettanto meraviglioso e notevole, la cellula fotoelettrica, che permette di produrre e controllare una corrente elettrica a mezzo della luce, aprendo un campo nuovo e di promettente sviluppo, quello della trasmissione delle immagini e della televisione.

***

Lo sviluppo della radiotelegrafia ha ormai richiamato l'attenzione di miriadi di studiosi e scienziati ed è sorto un nuovo e vasto capitolo di dottrina che ha fiancheggiato la tecnica: Capitolo cui hanno collaborato e collaborano uomini fra i più illustri.

E' attualmente vivo l'interesse per scoprire le leggi della propagazione delle onde attraverso lo spazio, per spiegare i vari fenomeni di propagazione durante il giorno e durante la notte, al sorgere ed al tramontare del sole, per chiarire i fenomeni delle zone di silenzio, e della attenuazione, per investigare in virtù di qual processo, le onde contornano la terra fino a giungere agli antipodi delle stazioni trasmittenti; problemi tutti importanti ed i cui risultati possono e debbono guidare a nuovi perfezionamenti.

Ma anche allo stato di oggi le trasmissioni radio hanno raggiunto un perfezionamento impensato e rendono da anni, all'uopo utilissimi servizi.

Con la radio i naviganti negli oceani non sono più soli, ma collegati al resto del mondo.

Sono le onde irradiate dal telegrafista delle navi in pericolo quelle che consentono in caso di naufragio di salvare equipaggio e passeggeri.

Da molti anni gli uomini dispersi nei piccoli villaggi, coloro che desiderano rimanere nelle loro case, gli ammalati che giacciono negli ospedali, sono confortati dalle parole, dal canto, dalla musica trasmessi da stazioni lontanissime. La radiofonia è senza dubbio strumento potente e meraviglioso per la diffusione dell'arte e della scienza.

E' da augurarsi che anche in Italia, come già è avvenuto altrove, la radiofonia possa svilupparsi ed estendersi; così milioni di cittadini possono essere idealmente avvicinati alla capitale, da dove si dovrà diffondere da potente stazioni, per ogni verso e fino nei più remoti centri di Italia, la musica e la poesia dei nostri grandi artisti, la scienza dei nostri maestri, la parola incitatrice e fascinatrice del nostro Duce.

Alla nobile iniziativa di questa scuola che, per prima, inizia dei corsi radio destinati alla gran massa degli italiani, non può mancare il successo, ed io — con cuore di italiano e di studioso — auguro che esso sia il più brillante ed apporti le più ambite soddisfazioni agli insegnanti ed agli allievi ».

IL NOME E LA REALTÀ

Soprano leggero

(*Radio Lot*)

L'antenna ultravioletta
Altri interessanti esperimenti

L'idea di usare un fascio di raggi ultravioletti come conduttore per la trasmissione di oscillazioni elettriche e come antenna per la loro irradiazione, è stata già da tempo espressa in parecchi brevetti esteri. Sinora però, a quanto ci consta, non erano state eseguite delle esperienze veramente conclusive tendenti a confermare la praticità di tale sistema.

Il sig. A. Riechers di Coburgo ha eseguito recentemente delle interessantissime esperienze su questo argomento.

Da tali esperienze sembra, infatti, che il fascio conduttore di luce ultravioletta funzioni realmente come antenna, con risultati anche notevoli per la trasmissione e ricezione delle piccole lunghezze d'onda.

Gli esperimenti del Riechers sono stati condotti nel modo seguente: un forte fascio di luce ultravioletta era generato da un riflettore munito di una potente lampada ad arco posta nel fuoco di uno specchio concavo: tale riflettore era chiuso anteriormente da una lastra di vetro speciale « Uviol », il quale ha la proprietà di far passare liberamente i raggi ultravioletti arrestando quelli dello spettro inferiore: si otteneva così un fascio parallelo di raggi ultravioletti.

Diremo, incidentalmente, che l'adozione della lastra anteriore di vetro « Uviol » aveva evidentemente il solo scopo di assorbire i raggi luminosi visibili ed infrarossi, senza quindi portare alcun vantaggio all'efficenza intrinseca del fascio di raggi ultravioletti.

Dinanzi alla lastra di vetro speciale suaccennata, era collocata, ad una certa distanza, una specie di griglia metallica, collegata a mezzo di un breve conduttore metallico al morsetto d'antenna di un radioricevitore per onde corte,

Il collegamento di terra di tale ricevitore era accuratamente schermato, allo scopo di sottrarlo da ogni influenza del campo elettrico.

In una successiva esperienza, allo scopo di sottrarre il ricevitore anche dall'influenza del campo terrestre, si evitò la presa di terra, eseguendo quindi la ricezione col sistema a contrappeso. Come contrappeso si adottò una cassettina metallica nella quale era rinchiuso tutto l'apparecchio ricevente.

Speciali precauzioni si erano inoltre prese per evitare influenze sfavorevoli o favorevoli dei cavi di collegamento fra il riflettore elettrico e la sua sorgente d'alimentazione.

Per le esperienze si utilizzava un piccolo trasmettitore ad onde corte posto ad una distanza tale che le sue emissioni non fossero percepite dal ricevitore sopra descritto, senza l'uso di alcuna antenna; si accendeva allora il riflettore e con ciò era possibile ricevere i segnali portandoli in perfetta sintonia; spegnendo poi il riflettore (sopprimendo con ciò l'antenna a fascio di raggi ultravioletti) la ricezione scompariva completamente. Per controllare queste esperienze, era stato installato in un'altra località distante 5 Km., un altro radioricevitore munito di una normale antenna: ciò infatti era di grande utilità per la conferma dei risultati ottenuti.

I migliori risultati si sono osservati quando il fascio di raggi ultravioletti era diretto verticalmente verso l'alto oppure (e di ciò non si è potuto ancora stabilire la vera causa) nella direzione del meridiano magnetico. Le lunghezze d'onda più favorevoli in questi esperimenti si sono dimostrate quelle tra i 10 ed i 50 metri; però, sino a circa 120 m. di lunghezza d'onda, si sono avuti segnali udibili; le onde di maggiore lunghezza non davano più alcuna ricezione.

Questi esperimenti, pure essendo interessantissimi, non consentono però ancora (e di questa opinione è lo stesso sig. Rieckers) di trarre delle deduzioni pratiche in qualsiasi senso; possiamo però annunciare che nuove esperienze, su distanze maggiori e perfettamente organizzate, sono attualmente in corso d'esecuzione.

Audion.

Le prove di ritrasmissione tra il Belgio e l'Inghilterra

Già abbiamo dato notizia di queste prove che si sono effettuate, il 2 ottobre, tra Bruxelles e Londra.

Ma conviene dirne di più, perchè esse consentono di prevedere — in un prossimo avvenire — la possibilità di ritrasmissioni regolari da un gran numero di Stazioni poste ne' punti più differenti di Europa. Fin da oggi è lecito sperare che un grande discorso, un concerto eccezionale diffuso da una stazione tedesca o italiana possa essere ascoltato dai galenisti di tutta Europa, permettendo così la partecipazione anche dei più umili radioamatori ad un avvenimento d'importanza mondiale.

Le prove del 2 Ottobre furono di due sorta:

1ª. Le stazioni inglesi di Londra, Daventry, Manchester, Leeds-Bradford, Liverpool, Nottingham, Sheffield, Stoke, Newcastle, hanno ritrasmesso il programma di Radio-Belgique (Bruxelles) delle 20,30-21.

2ª. Alle 21,45, Bruxelles ha ritrasmesso il programma di Cardiff.

Questo programma venne trasmesso a Bruxelles per cavo. L'installazione richiese un gran numero di amplificatori intercalati nei circuiti dei cavi sotterranei, di fili aerei, di cavi sottomarini.

In effetto, da Cardiff, ove già la corrente era amplificata, si passava a Swansea, poi a Gloucester, da Gloucester a Londra, da Londra a Canterbury da Canterbury — per cavo sottomarino — a La Panne, da La Panne a Ostenda, da Ostenda a Gand, da Gand a Bruxelles: un percorso totale di circa 750 Km., con dieci *relais* amplificatori.

E' da notarsi come la musica suonata a Cardiff sia stata trasmessa da Bruxelles in una maniera assolutamente pura, senza la minima distorsione nè il più piccolo rumore parassitario, nonostante la grande distanza e la lunghezza del cavo.

Radio-Belgique e la B. B. C., vanno giustamente fiere dei risultati ottenuti, mercè la stretta collaborazione dei tecnici delle due Società e il cordiale appoggio delle amministrazioni Telefoniche del Belgio e dell'Inghilterra.

Altre prove sono in preparazione con altri Paesi vicini.

ORATORI AL MICROFONO

L'illustre professor Giuseppe Lesca ci scrive:

Firenze, 21 novembre 1927.

Il trafiletto su certa proposta di Ramon Gomez de la Serna, « fantastico-umoristico », mi fa pensare all'utilità, o curiosità, di una specie d'inchiesta; che « Radiorario » potrebbe fare.

Proprio necessaria e rianimatrice la presenza del pubblico agli oratori in genere? Il consenso caloroso non fa spesso andar di là dal segno, nella infrenabile rotta dell'entusiasmo? E il dissenso, magari espresso con visi chiusi, non riesce a smontare anche i più rotti alle fortune del pubblico? Ma lo Spagnuolo, si capisce, parla da oratore usato agli applausi; e allora, con la fantasia, può sempre immaginarseli. Cosa direbbe chi, pur avendoli cari, non li cerca, perchè si contenta d'altro?

Quanto a me, parlatore alla Radio milanese da un paio d'anni, posso dire questo: novellino, non feci caso di chi m'aveva accennato impacci, turbamenti, freddezza di solitudine e silenzio circostante. Pensai anzi: siamo come quando, chi scrive, parlando magari a voce alta tra se e se, vede e rispetta gl'ideali ascoltatori-lettori. E, quando scrivo, cerco solitudine e silenzio; dirò anzi che la ottengo, per forza di volontà, se dintorno ci siano i frastuoni di fuori e qualche voce di casa. Ma io non sono Ramon, scrittore e oratore acclamato e fortunato, bensì un parlatore... speriamo non dispiacente agli ascoltatori della U. R. I.

Quanto m'interesserebbe conoscere l'opinione di colleghi, musici compresi si capisce, del canto e del suono!

Saluti cordiali.

Prof. GIUSEPPE LESCA.

Un apparecchio ricevitore di 17 lampade è stato impiantato nel « Lambeth Hospital » di Londra. Questo perfezionatissimo radiofono è alimentato non da batterie ma da motori generatori e può servire simultaneamente 2000 cuffie e 80 altoparlanti. La lunghezza totale dei fili utilizzati è di 9 miglia e mezzo.

Il 17 lampade può altresì essere adoperato per trasmettere annunzi nell'interno dell'ospedale e radiodiffondere le funzioni religiose celebrate nella Cappella o i concerti eseguiti nel refettorio per i malati e gli infermieri che non vi possono presenziare.

Un arcivescovo « speaker »? Lo avrà la stazione della diocesi di Auckland (Nuova Zelanda), che, come già abbiamo detto, sorge per trasmettere unicamente prediche e funzioni religiose. Mons. Averill, primate della Nuova Zelanda, sarà il principale « speaker » di questa nuova Stazione.

A Calcutta — scrive *Hebdo T. S. F.* — si sta costruendo una nuova moschea capace di contenere 14.000 fedeli, anzi, infedeli. Nell'interno saranno impiantati microfoni e altoparlanti. Il Muezzin non chiamerà più i devoti dall'alto della torre ma attraverso il microfono. Una bella sorpresa per Maometto!

Un altro « speaker » di eccezione, dotato, dicono, di una voce singolarmente radiofonica, è il Principe di Galles, che l'11 novembre ha inaugurato la nuova stazione inglese ad onde corte di Chelmsford (Essex).

Due stazioni funzionano a Tientsin (Cina): una della Ditta giapponese Gisho Electric Company, che ha soltanto la potenza di 50 watt; l'altra (XOL) del Governo cinese, potenza 500 watt, lunghezza d'onda 480 m., che trasmette — oltre a notizie commerciali — musica di caffè e di grammofono.

Nella Svezia, un abitante su 20 possiede un apparecchio ricevitore. Il totale delle licenze accordate è di 303,330.

In Polonia, sorgeranno entro l'anno due nuove stazioni: quella di Kattowitz e quella di Wilna.

Una nuova stazione sorgerà a Lahtis in Olanda. Copenaghen avrà una stazione *relais* di 1,5 kw. per ritrasmettere i programmi di Kalundborg.

Prossimamente verrà inaugurata in Renania la nuova stazione di Kaiserslautern che collegherà le stazioni bavaresi di Monaco, Nuremberg e Augsbourg.

La radio nel teatro

Lo scrittore Giuseppe Prezzolini si domandava recentemente quando la radio sarebbe entrata nel teatro. Un apparecchio ricevitore ha già fatto la sua prima comparsa sulle scene con la commedia in tre atti di Italo Vitaliano: *Ali d'Italia* rappresentata con vivo successo da Angelo Musco a Palermo ed a New-York.

Pierino, stanco di studiare la sua lezione di storia, sfoglia la nostra rivista. — Papà, che significa: « Radiorario, 86-239? ». — E' il numero del telefono — risponde docile il papà.

Qualche momento dopo, il ragazzo, che ha ripreso la sua storia, legge: « Carlomagno 742-814 » e grida trionfante: Ho capito: è il suo numero del telefono! —

Nuovi tipi di raddrizzatori per carica accumulatori

Sono noti da tempo i raddrizzatori elettrolitici, termoionici e meccanici (vibranti o rotanti) impiegati per la ricarica degli accumulatori a bassa tensione (4 Volt o 6 Volt).

Ciascuno di tali sistemi presenta i

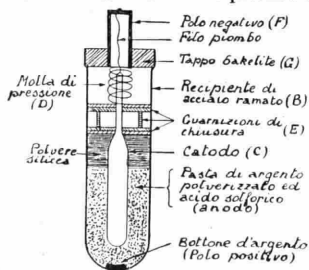



Fig. 1.

propri vantaggi e svantaggi nei confronti con gli altri, ma tutti sono ben lontani dal costituire il raddrizzatore ideale che sotto il minimo ingombro manutenzione nulla, altissimo rendimento, funzionamento sicuro, e silenziosità assoluta, permetta la ricarica delle batterie d'accensione con una corrente di carica che può giungere sino a 5 Amp (intensità di carica ottima per tutte le batterie di capacità superiore a 45 Amp.-ora.

Recentemente sono apparsi alcuni tipi di raddrizzatori, fondati su un principio interamente nuovo, che sembrano dotati di tutte le caratteristiche poc'anzi enumerate e quindi costituirebbero il tipo di raddrizzatore ideale pel radioamatore.

Già da qualche anno, il fisico francese Prof. H. André aveva creato un nuovissimo dispositivo raddrizzatore di corrente a forte intensità, da lui denominato « cella colloidale »; i primi esperimenti avevano dato ottimi e lusinghieri risultati tanto che si tentò di introdurlo immediatamente nel campo d'applicazione pratica.

Ma si manifestarono ben presto degli inconvenienti nella stabilità e sicurezza di funzionamento, di tale dispositivo, dovuti a fenomeni secondari che sfuggivano ad ogni controllo.

Per superare tali difficoltà, il prof. Andrè si recò in America, ove presso un grande Laboratorio di elettrochimica di Cambridge (Massachussetts) dotato di ogni mezzo di ricerca, e con l'aiuto di valenti tecnici americani riuscì ben presto a superare ogni difficoltà ottenendo così la perfetta « cella colloidale », che la Compagnia Raytheon costruisce ora in gran serie sotto il nome di « *Valvola Raytheon A* ».

Questa nuova valvola raddrizzatrice, si presenta sotto la forma di un piccolo cilindretto delle dimensioni all'incirca del pollice di una mano.

Le Fig. 1 e 2 ne mostrano i dettagli costruttivi.

Tutto il dispositivo è contenuto entro un cilindretto di acciaio sul cui fondo è saldato un bottone d'argento che ha lo scopo di assicurare un buon contatto fra l'anodo d'argento

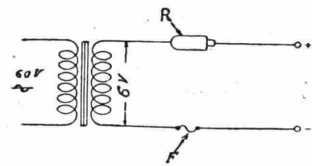



Fig. 3.

polverizzato ed il cilindretto stesso.

L'anodo (polo positivo) è costituito da una pasta di argento metallico finamente polverizzato e trattato in modo speciale, ed acido solforico purissimo accuratamente disidratato, la quale circonda completamente un bastoncino di lega metallica speciale costituente il catodo (polo negativo).

Gli altri organi (molla e guarnizioni) hanno unicamente lo scopo di comprimere uniformemente l'anodo intorno al catodo, e lo strato di polvere silicea (quarzo) ha lo scopo di trattenere una parte di acido solforico anidro, privo però di polvere d'argento.

Come vedesi, vi sono due metalli a contatto: l'anodo di argento poroso ed il catodo di lega speciale.

La presenza del fluido isolante (acido solforico anidro) fra di essi, crea la proprietà di conducibilità unilaterale del dispositivo.

La ragione di questo comportamento di conducibilità unilaterale fra due metalli posti a contatto in condizioni speciali, non è ancora ben

Fig. 2.

chiarita, ma comunque è netta e come si vedrà, efficientissima.

Il comportamento elettrico della valvola « Raytheon A » è oltremodo interessante pei notevoli vantaggi che essa presenta nei rispetti degli altri

Fig. 4.

sistemi a conducibilità unilaterale sinora adottati: l'elettrolitico ed il termoionico.

In essa infatti, contrariamente a questi ultimi, la resistenza interna è bassissima, cosicchè le perdite provocate dal passaggio di corrente (RI^2) sono pure molto basse; il rendimento è quindi alto e prossimo al 60 %.

Ciò spiega anche la possibilità di mantenere la valvola nelle piccolissime dimensioni sopra accennate: essendo infatti limitatissime le perdite, la piccola la quantità di calore prodotto può essere dissipata da superfici minime.

Questa valvola raddrizzatrice è costruita in un unico tipo della portata massima di 2,5 Amp.

La Fig. 3 mostra come si utilizzi una di tali valvole (R) in un dispositivo a semplice raddrizzamento (2,5 Amp. massimi).

Occorre un trasformatore della potenza di 20 Watt col primario avvolto per la tensione della rete ed il secondario avvolto per fornire circa 6 Volt con 2,5 Amp. Con questi dati è possibile caricare senz'altro con una corrente di 2,5 Amp. un accumulatore da 4 Volt collegandolo direttamente ai morsetti d'uscita (+ e —); trattandosi di un accumulatore da 6 Volt occorrerà che il secondario del trasformatore fornisca una tensione di 8 a 9 Volt.

La valvola fusibile F (da 5 Amp.) è necessaria poichè la valvola raddrizzatrice può rimanere danneggiata da un corto-circuito accidentale.

La Fig. 4 rappresenta invece un dispositivo di carica a rettificazione completa.

Esso è costituito da un trasformatore della potenza di circa 50 Watt, col primario per la tensione della rete e secondario per 18 Volt (con presa a metà) con 2,5 Amp; da due valvole « Raytheon A » (R); da tre valvole fusibili di sicurezza (da 5 Amp. ciascuna), (F1, F2, F3); e da un reostato da 1 ohm di resistenza per 25 Amp. di corrente.

Questo dispositivo si presta per la carica di batterie da 4 a 6 volt con un'intensità regolabile (mediante il reostato R) sino ad un massimo di 2,5 Amp. Non è consigliabile di sorpassare tale valore di corrente, poichè la durata della valvola raddrizzatrice verrebbe notevolmente diminuita.

Fig. 5.

Un raddrizzatore completo costruito secondo il circuito di Fig. 4 è rappresentato in Fig. 5; sono visibili anteriormente le due valvole raddrizzatrici ed il fusibile centrale (Fig. 3).

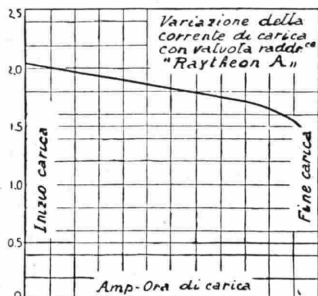



Fig. 6.

Questi tipi di raddrizzatori sono caratterizzati dal fatto che la corrente di carica segue l'andamento della Figura 6 ossia coll'avvicinarsi dell'accumulatore alla fine della carica, la corrente decresce notevolmente; un tal regime di carica è particolarmente favorevole alla conservazione degli accumulatori.

Un altro tipo di valvola raddrizzatrice molto simile, e basata sugli stessi principi di quella ora descritta, è la valvola « Colloid » costruita dalla Casa francese « La Radiotechnique », la quale costruisce anche il complesso raddrizzatore (a semplice rettificazione) adatto per la carica di accumulatori a 4 e 6 Volt.

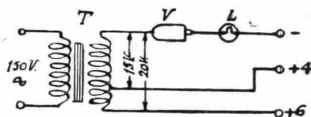



Fig. 7.

Quest'ultimo dispositivo (Fig. 7) differisce da quelli descritti precedentemente pel fatto di avere inserita permanentemente nel circuito di carica una resistenza costituita da una lampada speciale con filamento molto grosso (*L*), la quale oltre che a regolare la corrente di carica sostituisce le valvole fusibili di protezione della valvola raddrizzatrice. Infatti, anche con un corto circuito ai morsetti d'uscita, la corrente non può superare il valore normale.

La Fig. 8 mostra come è stato realizzato praticamente tale raddrizzatore (« Colloid »): *V* è la valvola raddrizzatrice ed *L* è la lampada regolatrice.

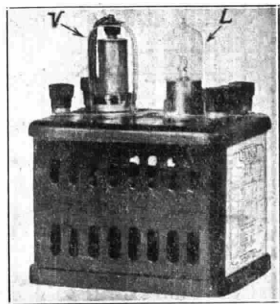



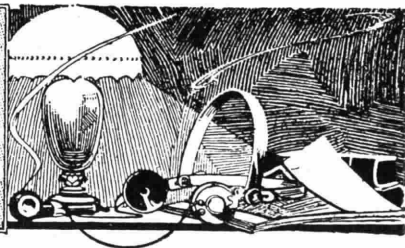
Fig. 8.

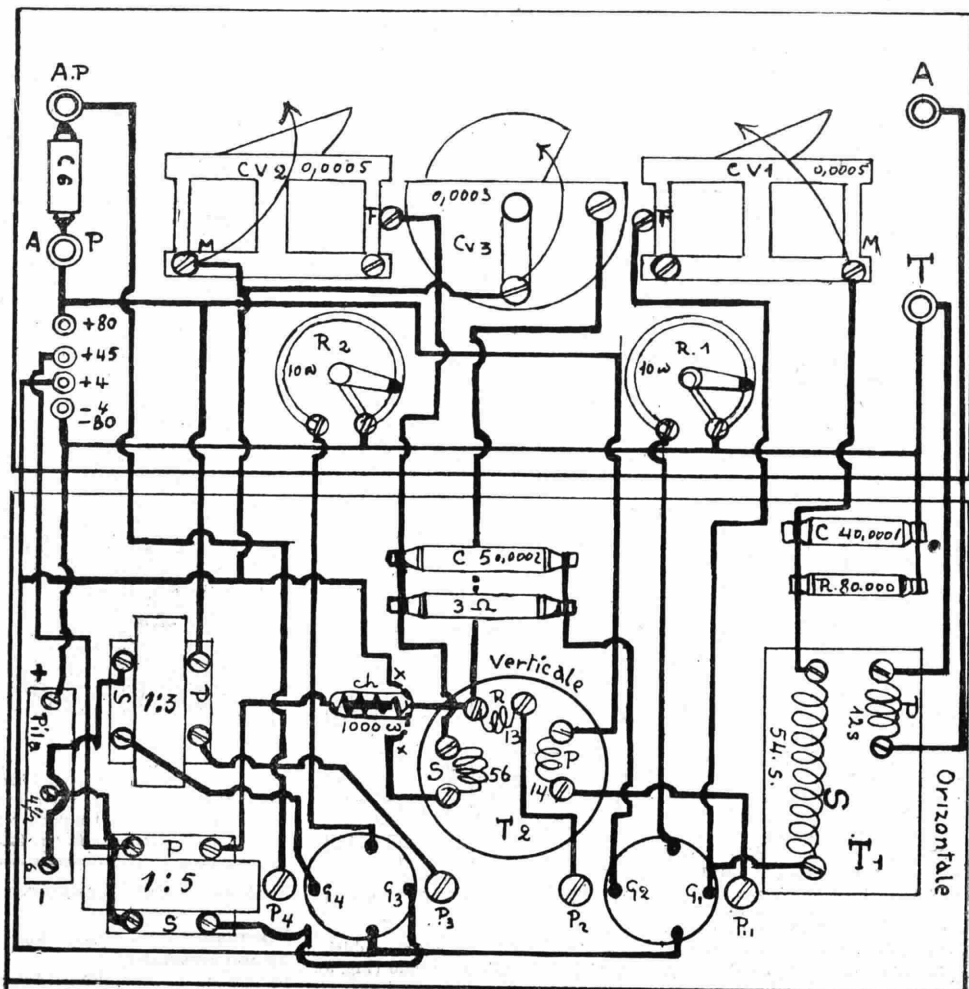
R. Gentili.

Telefoni del RadiOrario

Direzione . . . . } **86 - 239**
Amministrazione }
Pubblicità . . . . 86 - 240

La Pagina dei Costruttori

Pubblichiamo in questa Rubrica i risultati, i saggi, i consigli inviatici dai nostri lettori, che a giudizio insindacabile della Direzione, verranno ritenuti meritevoli di divulgazione.

SCHEMA DI MONTAGGIO

dell' apparecchio a due valvole Duplex descritto nel N. 44

Permettano inzitutto ch'io li ringrazi della ospitalità che mi hanno voluto concedere nella « Pagina dei costruttori » (N. 44 R. O.); sono ancora a pregarli se c'è spazio di pubblicare anche lo schema di montaggio, e ciò per aderire alle preghiere di amici che mi hanno scritto in proposito.

Inoltre vogliate rettificare che non si tratta di un circuito della Casa Edison, ma che della Edison non sono usate che le Valvole.

Il circuito è stato studiato insieme col Sig. Ferrara, per la verità.

Milano, 1 nov. 1927.

M. DE MAESTRI.

La presente per comunicarvi che già per la seconda sera ho udito con un piccolo apparecchio a galena e con un'antenna unifilare di 20 metri la Vostra nuova stazione di Vigentino.

L'audizione era alquanto debole, ma ciò è dovuto in grande parte anche al fatto che ho adoperato una cuffia ad alta resistenza (400 Ohm.).

Cercherò di migliorare le ricezioni cambiando lo schema dell'apparecchio ed adoperando una cuffia da 1000 Ohm.

Bergamo 2 nov. 1927.

Ing. FRANCESCO FALCETANO.

Ho seguito con interesse le diverse relazioni apparse ultimamente sul vostro pregiato Giornale in merito a ricezioni con apparecchi a cristallo e credo utile portare a conoscenza i risultati da me ottenuti in questo campo.

Per il mio Neutrodina Telefunken, ho acquistato un ondametro a cicalina R. A. M. O 26 D che la Casa costruttrice indica anche come buon ricevitore della Stazione locale.

Ridotto opportunamente con una bobina il campo d'onda e disponendo di una antenna esterna unifilare lunga 50 metri ed alta 20, presa di terra tubo acqua, ho ricevuto in buona cuffia le seguenti stazioni:

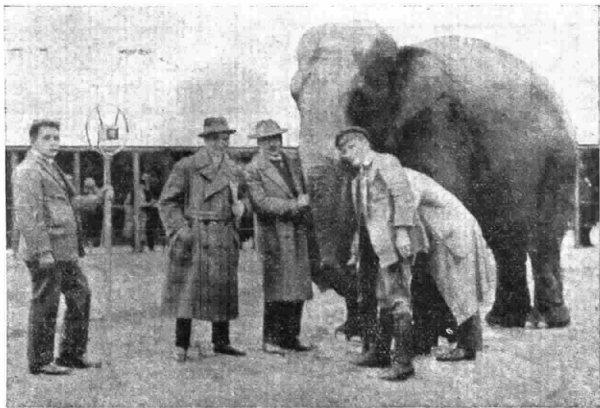
Vienna, Daventry Sperimentale, Langenberg, Roma, Brno, Francoforte, Tolosa, Stoccarda, Lipsia, Praga, Breslavia Norimberga ed altre in onda più bassa ancora non bene individuate.

Ciò usando una cuffia Telefunken 4000 ohm; mi attendo di continuare le esperienze con lastra da 1000 ohm ed ottenere ancora risultati migliori.

Ora se io sono riuscito a ricevere distintamente stazioni distanti molte centinaia di chilometri, senza alcuna difficoltà, salvo una buona dose di pazienza e costanza per la messa a punto del cristallo, non vedo perchè ciò non possa anche magari con maggior profitto essere ottenuto da altri e mi domando come mai si trovi difficoltà a ricevere bene delle Stazioni locali.

Ciò serva di incitamento ai galenisti pazienti ed... impazienti, giacchè la soddisfazione provata nel successo con tale mezzo, specialmente per notevoli distanze, compensa largamente la piccola spesa sostenuta ed il tempo dedicato.

Padova, 1 nov. 1927.

Cav. ALFREDO BARRILI.

L'elefante Memy invitato a suonare la sua tromba al microfono di una stazione tedesca

PICCOLA PUBBLICITÀ

AVVISI D'INDOLE COMMERCIALE - OCCASIONI VARIE OFFERTE E DOMANDATE

ERCOLESSI
Via Torino, 48
MILANO

PENNE STILOGRAFICHE
MATITE

A Rate Mensili
LA CASA DEL VESTITO
Via Cavallotti, 4
Confeziona Tailleurs, Manteaux, Abiti, Soprabiti, Paletots, Impermeabili e Pellicce
Aperta anche la domenica fino alle ore 12

RESPINTI
Scuole Medie, ricupero anni.
SCUOLA TOMMASO GROSSI, Via Monforte 37, telef. 20-105 - Ginnasio, Istituto Complementare, corsi accelerati diurni e serali, contabilità, dattilografia, scherma, pianoforte. Dopo-scuola - rette ribassate.

ISTITUTO CINEGRAFICO ITALIANO
Produzione di films con i propri allievi
Milano - Via Torino, 47
Coloro che intendono intraprendere la carriera cinematografica (attori, attrici), sono pregati di presentarsi dalle ore 9 alle 13 e dalle 14,30 alle 21 - Tutti i giorni.

BOSATTA EVANDRO
MILANO (132) - Via Ricordi, 30 - MILANO (132)
ELETTRICITÀ :: IDRAULICA :: RADIO
Impianti completi luce, forza motrice, campanelli, acqua, gas, impianti sanitari
Vendita e Riparazione Appar. Radiofonici - Carica Accumulatori
Assortimento completo material: elettrico e radiofonico - Lavorazione accuratissima e garantita

Fotografia Contiero
MILANO - Corso Buenos Ayres, 15 - MILANO
FOTOGRAFIE D'ARTE E COMUNI
SPECIALITA' FOTOMINIATURA A COLORI
INGRANDIMENTI - PORCELLANE PER CIMITERI
LAVORI COMMERCIALI ED INDUSTRIALI

GIOVANNI CAVARGNA
Via Brera 21 - MILANO (101) - Telefono 88-244

Stazioni Radioriceventi complete con cuffia	L. 70
Cuffie Clarus 4000 Ohms	» 35
Accumulatori Hensemberger 4 Volt	» 100
Batterie Anodiche 60 Volt	» 40
» » 90 Volt	» 60
» 4 1/2 Volt per costruire Anodiche	» 1,50

TUTTI IN VIA LARGA, 22
Articoli di alluminio puro forte montato in bronzo
L. 23,50 il Kg.

G. FUGAZZA
Via F. Cavallotti, 6 - Telef. 87-587
Confezioni accurate pellicerie
Commissioni e riparazioni

SPAZIO DISPONIBILE

Dentifricio **"La Perla"** il migliore
Sintesi di sei medicinali, dà ai denti una smagliante bianchezza, igienico, disinfettante ideale della bocca
Adottato largamente dal R. Esercito
Scatola grande elegante in alluminio L. 4,—
» piccola » » » 2,—
Cav. GIUSEPPE CORBETTA - Via Ponte Vetero, 15 - Milano

GALENA RADIOATTIVA
pronta per l'installazione a prezzi di assoluta concorrenza offre
ADOLFO COCITO
Via C. De Cristoforis, 16 - MILANO (128)

Parrucchiere per Signora
« SALONE JVONNE »
Servizio completo e moderno
Milano - Viale Piceno, N. 44
Deposito Profumerie Nazionali ed Estere

CESARE SANGALLI
Via Lanzone, 12 - Telef. 81-588
Impianti ed apparecchi radio - Carica accumulatori - Impianti elettrici - Illuminazione - Suonerie - Telefoni - Impianti Sanitari e Gas.

SPAZIO DISPONIBILE

POLI DANTE
Via S. Giovanni in Conca, 6
Tel. 82-796
Impianti elettrici, industriali - Materiale Radio e Riparazioni.

SPAZIO DISPONIBILE

HOTEL PENSION VILLA MARIA - Milano - Piazz. Loreto (Via Padova, 28-A).
Tel. 24-775. Tutte le camere con acqua corrente calda e fredda. Riscaldamento centrale. Arredamento signorile. Confort modernissimo. Saloni per feste e Matrimoni. Ambiente serio e distinto. Speciale per Signore e Stranieri. Prezzi moderati. Riduzione per lunghi soggiorni e per Studenti Universitari.

Istituto Preparatorio Esami Stato
I. P. E. S. - Corso Italia, 11 - MILANO
Unico Istituto con Corsi Medi Superiori
Corsi Universitari e Politecnici
RICUPERO ANNO
Chiedere Programmi ed Annuario

ENRICO COMONI
Milano Via Zebedia, 7-9 - Tel. 83-021
Impianti e Forniture elettriche - Impianti Gas, Acqua potabile, Idraulica, Bagni, Scaldabagni - Apparecchi Radio e parti staccate - Sconti agli abbonati della U. R. I.
Officina in Locate Triulzi

Prima di fare acquisti di lampadine e materiale elettrico, domandate i prezzi alla Ditta
LUIGI MARINONI
Materiale per impianti elettrici
20, Corso Genova - MILANO (116) - Tel. int. 31060
Specialità in articoli da regalo

Per questa pubblicità rivolgersi all' " A. P. I. "
AGENZIA PUBBLICITARIA ITALIANA
Via Pantano, 3 — MILANO — Telefono 85-409
Preventivi a richiesta

RIVOLGENDOVI ALLE DITTE CHE QUI FANNO PUBBLICITÀ, CITATE IL RADIORARIO

(*Vietato riprodurli senza autorizzazione. — Le Stazioni seguono in ordine alfabetico*)

Domenica 27 Novembre

MILANO (I MI) - m. 315,8 - Kw. 1,5

10,30-11,15: Concerto vocale e istrumentale di musica religiosa. —

13-14: Eventuali comunicazioni governative.

17: Segnale di apertura.

17-17,50: Concerto vocale e istrumentale con il concorso della Signora Maria Fiorenza, soprano: a) Brahms: *Ode Saffica*, Serenata; b) *Canzone Scozzese;* c) *Canzone Finlandese;* d) Lemaire: *Vous dansez Marquise;* e) Weckerlin; *Maman dites moi*: del Signor Giuseppe Belunas, tenore: *Canzoni popolari lituane*: del Sig. Teodoro de Vocram, baritono: a) Mozart: *Don Giovanni, Serenata;* b) Mussorgsky: *Kovantchina*, Aria; c) Massenet: *Erodiade*, Visione fuggitiva; — e del signor Corradino Cima: *Dizione di versi milanesi.*

17,50-18,15: Cantuccio dei Bambini.

18,15-18,30: Conversazione Radioforestale. Notizie Sportive.

20,15: Segnale di apertura.

20,20: Il Radio giornale dell'Enit.

20,30: I dieci minuti del Dopolavoro.

20,45: Segnale Orario.

CONCERTO VARIATO

1) Orchestra d'Archi della U. R. I. a) Sinigaglia: *All'altare*; b) Amadei: *Cinguettio di passeri*; 2) G. M. Ciampelli (con la collaborazione pianistica di Carlo Vidusso). *Verdi.* 3) Tenore Lorenzo Butti. Puccini: *Manon Lescaut*, Donna non vidi mai;

21,30: NOTIZIE SPORTIVE

4) Pianista Ettore Colombo. Chopin: *Ballata in Sol Minore*; 5) Contralto Margherita Cambon: Ludovico Rocca: *Due stornelli Francescani;* 6) Orchestra d'Archi della U. R. I. Bizet: *Carmen*, fantasia; Ten. Lorenzo Butti. Leoncavallo: *Pagliacci*, Vesti la giubba; 8) Contralto Margherita Cambon. A. Dvorak: *Tre canti zingareschi*; 9) Pianista Ettore Colombo. Beethoven, *Sonata* op. 31, n. 2; 10) Orchestra di Archi della U. R. I.: Catalani: *Loreley*, Danza delle Ondine; 11) Tenore Lorenzo Butti. Ghil: *Dove riposa la mia carovana* (in inglese).

22,55: NOTIZIE STEFANI.

23-23,30: Orchestra d'Archi della U. R. I. *Mezz'ora di musica brillante.*

NAPOLI (I NA) m. 333,3 - Kw. 1,5

13-14: Eventuali comunicazioni governative.

17: Bambinopoli.

17,5: CONCERTO DI MUSICA VARIA col concorso della sig.a Maria Maione Piscicelli.

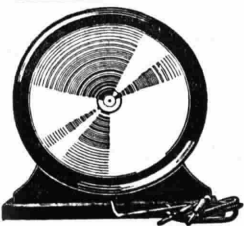
Watermann: *Bajadera*, intermezzo; Orchestra. — Tosti: *Penso*, romanza; m. sopr. M. M. Piscicelli (accomp. piano). — Becce: *Visione orientale*, intermezzo; Orchestra. — Tirintelli: *Sconforto*, romanza; m. sopr. M. M. Piscicelli (acc. piano). — Spielk: *Zingari del Volga*, potpourri; Orchestra. — Denza: *Rosa incantata*, romanza; m. sopr. M. M. Piscicelli (acc. piano). — Mazzucchi: *Idillio*, Intermezzo; Orchestra. — Buzzi-Peccia: *Serenata gelata*; m. soprano M. M. Piscicelli (acc. piano). — Leoncavallo: *Canzone d'amore*, Intermezzo; Orchestra. — Frontini: *Seguidiglia*, Danza spagnola; Orchestra.

19,30-20,30: Eventuali comunicazioni governative.

20,35: Radiogiornale dell'Enit.

20,45: Comunicazioni Dopolavoro.

20,55: Lezione Radiotecnica.

Ore 21: CONCERTO DI MUSICA

TEATRALE diretto dal M.o Enrico Martucci.

Prima parte:

Mozart: *Don Giovanni*, ouverture; Orchestra. — Ponchielli: *Gioconda*, duetto atto 3. per m. sopr. e basso; Ada Testa e Enzo Feliciati (acc. orchestra). — Donizetti: *Linda di Chamounix*, Se tanto in ira agli uomini; ten. Roberto Rotondo (acc. orch.). — Cilea: *Adriana Lecouvreur*, duetto atto 2. per sopr. e m. sopr.; Miriam Barenco e A. Testa (acc. orch.). — Bellini: *La sonnambula*, Vi ravviso o luoghi ameni; basso E. Feliciati (acc. orch.). — Mascagni: *L'amico Fritz*, duetto delle ciliegie per sopr. e ten.; M. Barenco e R. Rotondo (acc. piano). — Riccitelli: *I compagnacci*, selezione; Orchestra.

Seconda parte:

Bizet: *Carmen*, duetto atto 4. per m. sopr. e ten.; S. Testa e R. Rotondo (acc. piano). — Laccetti: *Il Miracolo*, Dorme il convento; sopr. M. Barenco (acc. piano). — Verdi: *Don Carlos*, Ella giammai m'amò; basso E. Feliciati (acc. piano). — Cilea: *L'Arlesiana*, Lamento di Federico e berceuse; Orchestra. — Boito: *Mefistofele*, Quartetto atto 2. per sopr. e m. sopr., ten. e basso; M. Barenco, A. Testa, R. Rotondo e E. Feliciati (acc. orch.). — Rossini: *L'Italiana in Algeri*, sinfonia; Orchestra.

21,30: Segnale orario.

22,53: Notizie sportive.

22,55: Il Calendario.

ROMA (1 R O) - m. 450 - Kw. 3

10,15-11: Musica religiosa vocale e strumentale.

13-14: Eventuali comunicazioni governative.

17-18,30: Musica da ballo.

20,30-20,10: Eventuali comunicazioni governative.

20,10-20,20: Il Radiogiornale dell'Enit.

20,20-20,30: Comunicazioni del Dopolavoro.

20,30: Segnale orario.

20,30-20,45: Sport. Notizie Stefani. Conversazione radioforestale.

20,45: SERATA DI PROSA E DI MUSICA LIRICA.

Parte prima:

1) Mascagni: *Guardando la Santa Teresa del Bernini*, Visione lirica; 2) Mascagni: *Guglielmo Ratcliff*, preludio del 4. atto; 3) Mascagni: *Danze dell'opera « Iris »*; Orchestra.

4) « OCCHI A LUTTO », commedia in un atto dei Fratelli Alvarez Quintero.

Personaggi: Olvido, Maria Luisa Boncompagni; Consuelo, Teresa Peci; Leandro, Massimo Felici Ridolfi.

5) Gomes: *Il Guarany*, sinfonia; Orchestra.

Parte seconda:

6) Arrigo Boito: « *Mefistofele* »: Atto I: Scena del giardino; Atto II: La morte di Margherita.

Esecutori: Margherita, sopr. Sandra Bellucci; Faust, tenore Alfredo Sernicoli; Maria, mezzo sopr. Bianca Bianchi; Mefistofele, basso Alfredo De Petris.

Orchestra della U. R. I. diretta dal M.o Riccardo Santarelli.

22,50: Sport. Ultime notizie.

Lunedì 28 Novembre

MILANO (1 MI) - m. 315,8 - Kw. 1,5

12,15: Trasmissione di notizie.

13-14: Eventuali comunicazioni governative.

17: Segnale di apertura.

Il Gruppo Corale Sardo presentato da Gavino Gabriel che ha cantato la sera del 15 novembre al "Convegno". I caratteristici canti furono trasmessi dalla Stazione di Milano

17-17,50: Borse, Mercati e Cambi e Jazz Band diretto dal M.o Stefano Ferruzzi.

18,15: Cantuccio dei Bambini.

18,15 18,20: Comunicazioni agricole a cura della Feder. Ital. dei Consorzi Agrari. — Notizie.

19-19,40: Eventuali comunicazioni governative.

20,15: Segnale di apertura.

20,20: Il Radiogiornale dell'Enit.

20,30: I dieci minuti del Dopolavoro.

20,45: Segnale orario.

C. A. Blanche:

SUI MARGINI DELLA STORIA

Ore 21: 1) Trasmissioni della *Com-*

pagnia napoletana di Canzonette caratteristiche.

2) COMMEDIA.

22,45: NOTIZIE STEFANI

23-23,30: JAZZ BAND DELLA FIASCHETTERIA TOSCANA diretto dal M.o Stefano Ferruzzi.

NAPOLI (1 NA) m. 333,3 - Kw. 1,5

13-14: Eventuali comunicazioni governative.

14: Borsa, cambi e notizie Stefani.

17: Bollettino metereologico e notizie Stefani.

17,5: Novelle, aneddoti, spunti di ilarità.

17,8: Camera di Commercio di Napoli: Mercati del giorno.

17,10: CONCERTO DI MUSICA VARIA col concorso della sig.a Olga Di Napoli.

Roselli: *Chanson d'etè*, Intermezzo; Orchestra. — Sassano: *Angoscia d'amore*, Intermezzo; Orchestra. — Tosti: *Tristezza*, romanza; sopr. O. Di Napoli (acc. piano). — Tarenghi: *Petit Carmen*, serenata; Orchestra. — Puccini: *Manon Lescaut*, romanza; sopr. O. Di Napoli (acc. piano). — Catalani: *La Vally*, fantasia; Orchestra. — Costantini: *Storia breve*, romanza; sopr. O. Di Napoli (acc. piano). — Rampoldi: *Leggenda*, Intermezzo; Orchestra. — Antonini: *Danzano i fiori*, romanza; sopr. O. Di Napoli (acc. piano). — De Vita: *My Golden dream*, Intermezzo; Orchestra. — De Lucia: *Ballata medioeva-* piano). — De Giorgi: *Fior della notte*, romanza; sopr. O. Di Napoli (acc. *te*, fox trot; Orchestra.

19,30-20,30: Eventuali comunicazioni governative.

20,35: Radiogiornale dell'Enit.

20,45: Comunicazioni Dopolavoro.

20,55: Ultime notizie Stefani.

20, 58: R. Commissariato del Porto di Napoli: Cronaca del Porto.

Ore 21: CONCERTO VOCALE E STRUMENTALE diretto dal M.o Enrico Martucci.

Prima parte:

Suppè: *La serva padrona*, ouverture; Orchestra. — Tosti: *Cercando te*; sopr. Teresa Serrao (acc. piano). — Sartirio: *Oh, che umore stravagante*; basso Pasquale Rippa (acc. piano). — Chopin: *Preludio n. 2*; Orchestra. — Donizetti: *L'aio nell'imbarazzo*, Non sapete ch'io son figlia (duetto per sopr. e basso); T. Serrao e P. Rippa (acc. piano).

Parte seconda:

21,30: « MAESTRINA », commedia in 3 atti di Dario Niccodemi Atto III.

Personaggi: Maria Bini, sig.na Dina Fabbri; Il Conte Filippo, sig. Armando Scaturchio; Giacomo Macchia, sig. Mario Intonti; Il Cavalier Guidatti, sig. Gino Sampieri; Pallonè, sig. Luca Pletti.

Direzione artistica prof. Giuseppe Calletti.

Terza parte:

22,30: Brogi: *Bacco in Toscana*, selezione; Orchestra. — Bellini: *Dolente immagine*; basso P. Rippa (acc. piano). — Ferro: *Notti*; sopr. T. Serrao (acc. piano). — Lack: *Doux message*; Orchestra. — Paisiello: *La bella Molinara*, Per merito vossignoria (duetto per sopr. e basso); T. Serrao e P. Rippa (acc. piano). — Mozart: *Le nozze di Figaro*, ouverture; Orchestra.

21,30: Segnale orario.

22,55: Il Calendario.

ROMA (1 RO) - m. 450 - Kw. 3

13-14: Eventuali comunicazioni governative.

14: Chiusura della Borsa. Notizie Stefani.

16,40-16,50: Ultime notizie. Chiusura della Borsa. Cambi.

16,50-17,15: Giornale Radiofonico del Fanciullo.

17,15-17,30: Comunicazioni Agricole.

17,30: CONCERTO VOCALE E STRUMENTALE DIURNO.

1) Ariosti: 3.a *Sonata per violoncello*, a) *Adagio*; b) *Alemanna*, violoncellista Anna Solieri. — 2) Mozart: *Don Giovanni*, Madamina, il catalogo è questo; 3) Mozart: *Nozze di Figaro*, Non più andrai farfallone amoroso; basso Felice Belli. — 4) Nouquet: *Pezzo da concerto per clari-*

netto, con accompagnamento di pianoforte; clarinettista Fernando Gambacurta. — 5) Pratella: *Martina*; 6) Chaminade: *L'anneau d'argent*; m. sopr. Maria Gabrielli Lazzari. — 7) Squire: *Gondoliera*; Forino: *Polonese*, violoncellista Anna Solieri. — 8) Verdi: *Simon Boccanegra*, romanza; basso Felice Belli. — 9) Pierné: *Canzonetta*; clarinettista Fernando Gambacurta. — 10) L. Breschi: *Chi te l'ha detto?*; 11) Verdi: *Don Carlos*, O don fatale; m. sopr. Maria Gabrielli Lazzari.

18,30-19,15: Trasmissione dalla Filarmonica Romana. Pianista Carlo Zecchi.

19-19,40: Eventuali comunicazioni governative.

19,40-19,50: Il Radio Giornale dell'Enit.

19,50-20: Comunicazioni del Dopolavoro.

20-20,30: Lezione di lingua francese.

20,30: Segnale orario. Notizie Stefani. Cambi. Bollett. Meteorologico.

20,40-21: *Corso popolare di Astronomia*. Conferenza del Dr. Giovanni Andrissi dell'Osservatorio del Campidoglio.

TRASMISSIONE DA UN TEATRO.

Negli intervalli:

DIZIONI VARIE

di Leo Garavaglia.

Ultime notizie.

Martedì 29 Novembre

MILANO (1 MI) - m. 315,8 - Kw. 1,5

12,15: Trasmissione di notizie.

13-14: Eventuali comunicazioni governative.

17: Segnale di apertura. Borse, Cambi, Mercati.

17-17,50: Trasmissione dal Caffè Biffi dell'Orchestrina diretta dal M.o A. Stefani, intramezzata da Artisti di Varietà accompagnati dal M.o R. Stocchetti.

18,15: Cantuccio dei Bambini.

18,15-18,30: Comunicazioni agricole a cura della Feder. Ital. dei Consorzi Agrari. — Notizie.

19-19,40: Eventuali comunicazioni governative.

20,15: Segnale di apertura.

20,20: Il Radiogiornale dell'Enit.

20,30: I dieci minuti del Dopolavoro.

20,45: Segnale orario. — Ing. A. Banfi: *Lezione di Radiotecnica.*

21: « SERATA PUCCINIANA » in commemorazione del III Anniversario della morte di Giacomo Puccini, con la trasmissione dell'opera

« SUOR ANGELICA »,

del 3. atto della

« BOHÈME »

e di pezzi di musica del Maestro.

22,45: NOTIZIE STEFANI

NAPOLI (1 NA) m. 333,3 - Kw. 1,5

13-14: Eventuali comunicazioni governative.

14: Borsa, cambi e notizie Stefani.

17: Bollettino metereologico e notizie Stefani.

17,5: Monumenti napoletani.

17,8: Camera di Commercio di Napoli: Mercati del giorno.

17,10: CONCERTO DI MUSICA VARIA col concorso della signorina Nancy.

Mascheroni: *Spleen*, blues; Orchestra. — Barbirolli: *Pensativa*, tango; Orchestra. — Rossini: *L'orgia*, aria; m. sopr. Nancy (acc. piano). — Albergoni: *Culla e palpiti*, berceuse; Orchestra. — Rossini: *La pastorella delle Alpi*, aria; m. sopr. Nancy (acc. piano). — Malvezzi: *Danza d'una Bajadera*, intermezzo; Orchestra. — Donizetti: *Lucrezia Borgia*, Nella fatal di Rimini; m. sopr. Nancy (acc. piano). — Verdi: *Un ballo in maschera*, fantasia; Orchestra. — Donaudy: *No, non mi guardate*, romanza; m. sopr. Nancy (acc. piano). — Cecchherini: *La kellerina*, fox trot; Orchestra. — Tosti: *Malìa*, romanza; m. sopr. Nancy (acc. piano). — Lama: *Sotto il cielo di Siviglia*, fox trot; Orchestra — Moletti: *Kalilak*, schimmy; Orchestra.

19,30-20,30: Eventuali comunicazioni governative.

20,35: Radiogiornale dell'Enit.

20,45: Comunicazioni Dopolavoro.

20,55: Ultime notizie Stefani.

20,58: R. Commissariato del Porto di Napoli: Cronaca del Porto.

Ore 21: CONCERTO DI MUSICA PUCCINIANA in ricorrenza dell'anniversario della morte di G. Puccini.

Parte prima:

Brevi cenni sulla vita e sulle opere di Giacomo Puccini, dettati dal prof. Guido Gasperini.

Manon Lescaut, preludio atto 3.; Orchestra. — *Bohème*, valzer di Musette; sopr. Bice Citarella (acc. orchestra). — *Gianni Schicchi*, Ah! che zucconi; barit. Raffaele Aulicino (accomp. orch.). — *Turandot*, Tu che di gel sei cinta; sopr. Liana Cardella (acc. piano). — *Bohème*, Mimì tu più non torni (duetto per ten. e barit.); Roberto Rotondo e R. Aulicino (acc. orch.). — *Gianni Schicchi*, O mio babbino caro; sopr. B. Citarella (acc. orch.). — *Tosca*, duetto atto 1. per sopr. e ten; L. Cardella e R. Rotondo (acc. orch.).

Seconda parte:

Le Villi, selezione; Orchestra. — *Madama Butterfly*, duetto atto 2. per sopr. e m. sopr.; L. Cardella e B. Citarella (acc. orch.). — *Il Tabarro*, Monologo di Michele; barit. R. Aulicino (acc. orch.). — *La Fanciulla del West*, Ch'ella mi creda libero e lontano; ten. R. Rotondo (acc. orchestra). — *Suor Angelica*, interludio; Orchestra. — *Bohème*, quartetto atto 3. per due sopr., ten. e barit.; L. Cardella, B. Citarella, R. Rotondo e R. Aulicino (acc. orch.).

21,30: Segnale orario.

22,55: Il Calendario.

ROMA (1 R O) - m. 450 - Kw. 3

13-14: Eventuali comunicazioni governative.

14: Chiusura della Borsa — Notizie Stefani.

1,40-16,50: Ultime notizie — Chiusura della Borsa — Cambi.

16,50-17,15: Giornale Radiofonico del fanciullo.

17,15-17,30: Comunicazioni agricole.

17,30-18,30: Musica da ballo e concerto vocale e strumentale.

18,30-18,45: Radiotecnica (Lezioni della R Scuola « Federico Cesi »).

18,45-19: Telegrafia Morse (Lezioni della R. Scuola « Federico Cesi »).

19-19,40: Eventuali comunicazioni governative.

19,40-19,50: Radio Giornale dell'Enit.

19,50-20: Comunicazioni del Dopolavoro.

20-20,30: Lezione di lingua inglese.

20,30: Segnale Orario — Notizie Stefani — Cambi — Boll. Metereologico.

20,40 circa: GRANDE SERATA DEDICATA A GIACOMO PUCCINI in occasione del 3.o anniversario della sua morte.

Parte Prima:

1) Puccini: *Crisantemi*, Andante per orchestra d'archi — 2) Puccini: *Edgar*, Canzone di Tigrana (Mezzo Soprano Bianca Bianchi) — 3) Puccini: *E l'uccellino canta*, Ninna nanna (tenore A. Sernicoli) — 4) Puccini: *Gianni Schicchi*, Romanza di Lauretta (Soprano Gualda Caputo) — 5) Puccini: *Manon Lescaut*, Intermezzo (Orchestra) — 6) Puccini: *Suor Angelica*, Scena tra la Principessa Zia e Suor Angelica e Romanza di Suor Angelica (Soprano Anna Alba Di Marzio e Mezzo Soprano Bianca Bianchi).

7) RIVISTA ARTISTICA

8) Puccini: *La Rondine*, Racconto, Valzer del 1.o Atto (Soprano Sandra Bellucci) — 9) Puccini: *La Bohème*, Quartetto finale dell'atto terzo, Soprano Sandra Bellucci, Soprano Gualda Caputo, tenore Franco Caselli e baritono Enrico Sabatucci.

Parte Seconda:

10: Puccini: TURANDOT, II atto.

Personaggi: Turandot: Sopr. Anna Alba Di Marzio; Calaf (Il Principe ignoto): Tenore Franco Caselli; L'Imperatore: Baritono Arturo Pellegrino; Ping: Baritono Enrico Sabatucci; Pong: Tenore Luigi Salvatori; Pang: Tenore Alfredo Sernicoli; Il Mandarino: Baritono Carlo Terni.

Orchestra e coro della U. R. I., diretti dal Maestro Riccardo Santarelli.

a) Introduzione e terzetto delle maschere: Ping, Pong e Pang.
b) Interludio, Marcia e coro.
c) Racconto della Principessa.
d) Scena degli enigmi. Turandot e il Principe Ignoto.
e) Scena. Turandot e l'Imperatore, Coro e finale dell'Atto 2.o

22,55: Ultime notizie.

Mercoledì 30 Novembre

MILANO (1 MI) - m. 315,8 - Kw. 1,5

12,15: Trasmissione di notizie.
13-14: Eventuali comunicazioni governative.
17: Segnale di apertura. Borse, Cambi, Mercati.
17-17,50: Trasmissione dal Caffè Biffi dell'orchestrina diretta dal M.o A. Stefani, intramezzata da Artisti di Varietà accompagnati dal M.o R. Stocchetti.
18,15: Cantuccio dei Bambini.
18,15-18,30: Comunicazioni agricole a cura della Feder. Ital. dei Consorzi Agrari. — Notizie.
19-19,40: Eventuali comunicazioni governative.
20,15: Segnale di apertura.
20,20: Il Radiogiornale dell'Enit.
20,30: I dieci minuti del Dopolavoro.
20,45: Segnale orario.

TRASMISSIONE DI UN'OPERETTA DAL TEATRO DAL VERME.

22,45: NOTIZIE STEFANI

NAPOLI (1 NA) m. 333,3 - Kw. 1,5

13-14: Eventuali comunicazioni governative.
14: Borsa, cambi e notizie Stefani.
17: Bollettino metereologico e notizie Stefani.
17,5: Dintorni di Napoli.
17,8: Camera di Commercio di Napoli: Mercati del giorno.
17,10: CONCERTO DI MUSICA VARIA col concorso della sig.a Carla Spinelli.

Nozzetti: *Serenata*; Orchestra. — Cuscinà: *Corteo moresco*, schimmy; Orchestra. — Pietri: *Addio giovinezza*, romanza; sopr. C. Spinelli (acc. piano). — Criscuolo: *Danza burlesca* (pezzo caratteristico); Orchestra. — Gilbert: *Katia la ballerina*, romanza; sopr. C. Spinelli (acc. piano). — Cortopassi: *Serenata biricchina*, Intermezzo; Orchestra. — Valente: *Lo schimmy verde*, romanza; sopr. C. Spinelli (acc. piano). — Lehar: *La vedova allegra*, pot-pourri; Orchestra. — Leon Bard: *Madama di Tebe*, romanza; sopr. C. Spinelli (accomp. piano). — Senesi: *I pupazzetti*, Intermezzo; Orchestra. — Cattedra: *Madagascar*, fox trot; Orchestra. — Mascheroni: *Geisha*, blues; Orchestra.

19,30-20,30: Eventuali comunicazioni governative.
20,30: Radiogiornale dell'Enit.
20,45: Comunicazioni Dopolavoro.
20,55: Ultime notizie Stefani.
20,58: R. Commissariato del Porto di Napoli: Cronaca del Porto.
21: Trasmissione dell'opera

« NORMA »

in 4 atti di V. Bellini.

Esecutori: Norma, sopr. Tina Olivieri Toledo; Adalgisa, m. sopr. Ada Testa; Clotilde, m. sopr. Ida Bettinelli; Pollione, tenore Gastone Ferrero; Oroveso, basso Enzo Feliciati; Glauco, ten. Armando Burri.

Artisti, coro e orchestra della U. R. I. — Direttore di orchestra M.o Enrico Martucci.

21,30: Segnale orario.
22,55: Il Calendario.

ROMA (1 R O) - m. 450 - Kw. 3

13-14: Eventuali comunicazioni governative.
14: Chiusura della Borsa — Notizie Stefani.
16,40-16,50: Ultime notizie - Chiusura della Borsa — Cambi.
16,50-17,15: Giornale Radiofonico del Fanciullo.
17,15-17,30: Comunicazioni Agricole.
17,30-18,30: Musica e ballo e concerto vocale e strumentale.

19-19,40: Eventuali comunicazioni governative.

19,40-19,50: Il Radio Giornale dell'Enit.

19,50-20: Comunicazioni del Dopolavoro.

20-20,30: Lezione di lingua tedesca.

20,30: Segnale Orario — Notizie Stefani — Cambi — Boll. Metereologico.

20,40 circa: CONCERTO VOCALE E STRUMENTALE.

1) Massenet: *Scene Napoletane*, Suite Sinfonica. a) *Danza*; b) *La processione e l'Improvvisatore*; c) *La Festa*, Orchestra — 2) Mascagni: *Guglielmo Ratchliff*. Atto II. Pater noster e racconto del Taverniere. Mezzo Soprano Leda Benigni e Basso Giuseppe Tisci Rubini. — 3)

RIVISTA SCIENTIFICA E DI VARIETA'

4) Gounod: *Faust*, O santa medaglia, baritono Guglielmo Castello — 5) Max Bruch: *Concerto in sol minore Op.* 26, per violino con accompagnamento d'Orchestra. a) *Preludio*; b) *Adagio*; c) *Finale*. Allegro energico. Violinista Oscar Zuccarini. — 6)

« I VECCHI RIONI DI ROMA: TRASTEVERE

Conferenza di Pio Pizzicaria.

7) Padre Martini: *Gavotta*; 8) Haydn: *Rondò all'Ungherese*, Orchestra; 9) Bellini: *I Puritani*, Gran Duetto finale del 2.o atto, Baritono Guglielmo Castello e Basso Giuseppe Tisci Rubini. — 10) Vittadini: *Marcia eroica*, Orchestra.

22,55: Ultime notizie.

17,50-18,15: Cantuccio dei Bambini.

18,15-18,30: Comunicazioni agricole a cura della Feder. Ital. dei Consorzi Agrari. — Notizie.

d'Archi della U.R.I. diretta dal M.o F. Limenta.

Parte prima:

1) Verdi: *I Vespri Siciliani*, sinfonia. — 2) Haydn: *Sinfonia militare*.

ORCHESTRA D'ARCHI DELLA U.R.I. - STAZIONE DI MILANO

Prof. CAMILLO MORO - violoncellista

Giovedì 1 Dicembre

MILANO (1 MI) - m. 315,8 - Kw. 1,5

12,15: Trasmissione di notizie.

13-14: Eventuali comunicazioni governative.

17: Segnale di apertura.

17-17,50: Borse, Mercati e Cambi e Jazz Band diretto dal M.o Stefano Ferruzzi.

19-19,40: Eventuali comunicazioni governative.

20,15: Segnale di apertura.

20,20: Il Radiogiornale dell'Enit.

20,30: I dieci minuti del Dopolavoro.

20,45: Segnale orario.

Prof. E. Bertarelli:

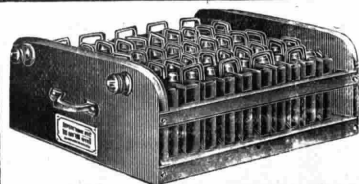
CONVERSAZIONE SCIENTIFICA

CONCERTO dato dall'Orchestra

Umberto Morucchio:

CONVERSAZIONE LETTERARIA

Parte seconda:

1) Cherubini: *Anacreonte*, ouverture. — 2) Max Bruch: *Kol Nidrei*, violoncello solista prof. C. Moro della U.R.I. — 3) Svendsen: *Romanza per violino ed orchestra*; solista prof. P. Mayo della U.R.I. — 4) Saint Saëns: *Danza Macabra*.

22,45: NOTIZIE STEFANI

Parte terza:

1) Thomas: *Raymond*, ouverture. — 2) Limenta: *A sera in terra di Toscana*. — 3) Smetana: *Danza dei Commedianti* nell'opera: « La sposa venduta ».

23-23,30: JAZZ BAND DELLA FIASCHETTERIA TOSCANA diretto dal M.o Stefano Ferruzzi.

NAPOLI (1 NA) m. 333,3 - Kw. 1,5

13-14: Eventuali comunicazioni governative.

14: Borsa, cambi e notizie Stefani.

17: Bollettino metereologico e notizie Stefani.

17,5: Bambinopoli.

17,8: Camera di Commercio di Napoli: Mercati del giorno.

17,10: CONCERTO DI MUSICA VARIA col concorso della sig.a Clara Soleri.

Romano: *Arrivederci*, marcia; Orchestra. — Ranzato: *Le campanelle dei nani*, fox trot; Orchestra. — Pini Corsi: *Tu non mi vuoi più bene*; m. sopr. C. Soleri (acc. piano). — Fatuo: *Sotto i tigli, valzer lento*; Orchestra. — Tosti: *Luna d'estate*, romanza; m. sopr. C. Soleri (acc. piano). — Cortopassi: *La danzatrice di Bagdad*, pezzo caratteristico; Orchestra — Tosti: *Dopo*, romanza; m. sopr. C. Soleri (acc. piano). — Franchetti: *Cristoforo Colombo*, fantasia; Orchestra — De Lucia: *Voci mistiche*, romanza; m. sopr. C. Soleri (acc. piano). — Fiorini: *Rêve de poupèe*, novelletta; Lama: *Biyou*, one step; Bossi: *Lo schimmy dei colori*; Orchestra.

19,30-20,30: Eventuali comunicazioni governative.

20,35: Radiogiornale dell'Enit.

20,45: Comunicazioni Dopolavoro.

20,55: Ultime notizie Stefani.

20,58: R. Commissariato del Porto di Napoli: Cronaca del Porto.

21: Trasmissione del

« CONCERTO DEL PUBBLICO »

(il cui programma è stato compilato in base alle indicazioni fornite, per referendum, dai radioascoltatori).

Parte prima:

Verdi: *Nabucco*, sinfonia; Orchestra. — Rossini: *Il Barbiere di Siviglia*, Cavatina di Figaro; baritono Raffaele Aulicino (acc. orch.). — Bizet: *I pescatori di perle*, Mi par d'udire ancora; ten. Gastone Ferrero (acc. piano). — Wagner: *Tannhaüser*, Preghiera di Elisabella; sopr. Miriam Barenco (acc. piano). — Giordano: *Fedora*, Amor ti vieta; ten. G. Ferrero (acc. orch.). — Braga: *La leggenda valacca*; Orchestra. — Verdi: *La Traviata*, duetto atto 2. per sopr. e barit.; M. Barenco e R. Aulicino (acc. orch.).

Parte seconda:

Mascagni: *L'amico Fritz*, selezione; Orchestra. — Verdi: *Un ballo in maschera*, Eri tu che macchiavi quell'anima; barit. R. Aulicino (acc. orchestra). — Verdi: *Otello*, La canzone del salice; sopr. M. Barenco (acc. piano). — Leoncavallo: *Zazà*, Zazà piccola zingara; barit. R. Aulicino (acc. piano). — Flotow: *Marta*, M'appari tutt'amore; ten. G. Ferrero (acc. orch.). — Liszt. *Rapsodia ungherese n.* 2; Orchestra. — Puccini: *Madama Butterfly*, duetto atto 1. per sopr. e ten.; M. Barenco e G. Ferrero (acc. orch.). — Rossini: *Semiramide*, sinfonia; Orchestra.

21,30: Segnale orario.

22,55: Il Calendario.

ROMA (1 R O) - m. 450 - Kw. 3

13-14: Eventuali comunicazioni governative.

14: Chiusura della Borsa — Notizie Stefani.

16,40-16,50: Ultime notizie - Chiusura della Borsa — Cambi.

16,50-17,15: Giornale Radiofonico del Fanciullo.

17,15-17,30: Comunicazioni agricole.

17,30-18,30: Musica da ballo e concerto vocale e strumentale.

19-19,40: Eventuali comunicazioni governative.

19,40-19,50: Il Radio Giornale dell'Enit.

19,50-20: Comunicazioni del Dopolavoro.

20-20,30: Lezione di lingua francese.

20,30: Segnale Orario — Notizie Stefani — Cambi — Boll. Metereologico.

20,40 circa: CONCERTO DI MUSICA STRUMENTALE.

1) Donizetti: *La Figlia del Reggimento*, Sinfonia, Orchestra — 2) Chopin: *Notturno N.* 6; 3) Moszkowsky: *Air de ballet, Scherzo*, Pianista Amalia Giannozzi Barberis — 4) Martucci: *Novelletta*; 5) Sarasate: *Romanza andalusa*; 6) Saint Saens: *Rapsodia moresca*, Orchestra.

7) « A . E -I ». Commedia in 1 atto di Sabatino Lopez.

Personaggi: Alceste: Massimo Felici Ridolfi: Beatrice: Maria Luisa Boncompagni: Laura: Teresa Peci.

8) Wagner: a) *Parsifal*, Le fanciulle - fiori: b) *I Maestri Cantori*, Danza degli apprendisti, Orchestra. — 9) Debussy: 2.a *Arabesque*; 10) Liszt: 6.a *Rapsodia ungherese*, Pianista Amalia Giannozzi Barberis. — 11)

« RIVISTA DEI LIBRI »

12) Sibelius: a) *Canzone del ragno*; b) *Musette, dalla Suite « Re Cristiano »* — 13) Berlioz: *Carnaval romain*, Ouverture, Orchestra.

22,55: Ultime notizie.

Venerdì 2 Dicembre

MILANO (1 MI) - m. 315,8 - Kw. 1,5

12,15: Trasmissione di notizie.

13-14: Eventuali comunicazioni governative.

17: Segnale di apertura. Borse, Cambi, Mercati.

17-17,30: Jazz Band diretto dal M.o S. Ferruzzi.

18,15-18,30: Comunicazioni agricole a cura della Feder. Ital. dei Consorzi Agrari. — Notizie.

19-19,40: Eventuali comunicazioni governative.

20,15: Segnale di apertura.

20,20: Il Radiogiornale dell'Enit.

20,30: I dieci minuti del Dopolavoro.

20,45: Segnale orario.

CONCERTO VARIATO.

1) Orchestra d'Archi della U.R.I. diretta dal M.o F. Limenta. Wallace: *Maritana*, ouverture. — 2) Baritono Vasco Campagnano. Beethoven: *Delizia*. — 3) Pianista Giulia Masciangelo.

4) Tenore Rinaldo Camajoli. a) Broggi: *Il Volontario*; b) Mascagni: *L'Amico Fritz*, O amore.

5) Angelo Sodini: *Dizione di prosa*: « *L'Assunzione dell'Uomo* » (Dal « Forse che sì forse che no » di G. D'Annunzio).

6) Orchestra d'Archi della U.R.I.: Boito: *Mefistofele*, fantasia — 7) Baritono Vasco Campagnano. Brogi: *Il*

Volontario. — 8) Pianista Giulia Masciangelo.

9) Orchestra d'Archi della U.R.I.: a) Catalani: *In sogno*; b) Longo: *Il fabbro.*

10) Tenore Rinaldo Camajoli. Donizetti: *Lucia di Lammermoor*, Tomba degli avi miei. — 11) Baritono Vasco Campagnano. Verdi: *Il Trovatore*, Il balen del suo sorriso. — 12) Orchestra d'Archi della U.R.I.: Brahms: *Danze Ungheresi* N. 3 e 6.

22,45: NOTIZIE STEFANI

23-23,30: Orchestra d'Archi della U.R.I.: *Mezz'ora di musica brillante.*

NAPOLI (1 NA) **m. 333,3 - Kw. 1,5**

13 14: Eventuali comunicazioni governative.

14: Borsa, cambi e notizie Stefani.

17: Bollettino metereologico e notizie Stefani.

17,5: Conversazione con le signore.

17,8: Camera di Commercio di Napoli: Mercati del giorno.

17,10: CONCERTO DI MUSICA VARIA col concorso della sig.a Clara Soleri.

Franceschi: *Salambò*, fox trot; Orchestra. — Fiorini: *Serenatella*, Intermezzo; Orchestra. — Tirintelli: *Di te!*, Romanza; m. sopr. C. Soleri (acc. piano). — Criscuolo: *Ronda di zampognari*, Intermezzo; Orchestra. — Denza: *L'avessi tu compreso*, Romanza; m. sopr. C. Soleri (acc. piano) Marchetti: *Ruy Blas*, fantasia; Orchestra. — Tosti: *Il pescatore canta*, Romanza: m. sopr. C. Soleri (acc. piano). — Balbig: *Sognando*, Intermezzo; Orchestra. — De Rubertis: *C'era una volta*; m. sopr. C. Soleri (acc. piano). — Cerino: *By good charleston*, fox trot; Orchestra. — Moleti: *Oh rose bleu*, schimmy; Orchestra.

19,30-20,30: Eventuali comunicazioni governative.

20,35: Radiogiornale dell'Enit.
20,45: Comunicazioni Dopolavoro.
20,55: Ultime notizie Stefani.
20,58: R. Commissariato del Porto di Napoli: Cronaca del Porto.
21: Trasmissione dell'Opera

« MEFISTOFELE »

in 4 atti di A. Boito.

Esecutori: Mefistofele, basso Enzo Feliciati; Faust, tenore Roberto Rotondo; Margherita e Elena, sopr. Miriam Barenco; Marta e Pantalis, contralto Ada Testa; Nereo e Wagner, ten. Armando Burri.

Artisti, coro e orchestra della U. R. I. — Direttore di orchestra M.o Enrico Martucci.

21,30: Segnale orario.
22,55: Il Calendario.

ROMA (1 R O) - m. 450 - Kw. 3

13-14: Eventuali comunicazioni governative.
14: Chiusura della Borsa — Notizie Stefani.
16,40-16,50: Ultime notizie — Chiusura della Borsa; Cambi. —
16,50-17,15: Giornale Radiofouico del Fanciullo.
17,15-17,30: Comunicazioni Agricole.
17,30-18,45: Radiotecnica (Lezioni della R. Scuola « Federico Cesi »).
18,45-19: Telegrafia Morse (Lezioni della R. Scuola « Federico Cesi »).
19-19,40: Eventuali comunicazioni governative.
19,40-19,50: Radio Giornale dell'Enit.
19,50-20: Comunicazioni del Dopo Lavoro.
20-20,30: Lezione di lingua inglese.
20,30: Segnale Orario. Notizie Stefani. Cambi. Boll. Meteorologico.
20,40 circa: SERATA DI MUSICA LEGGERA.

1) Pennati-Malvezzi: *Aquile d'Italia*, Marcia; 2) Ganne: *Nel Giappone*, Gran ballabile giapponese (orchestra) — 3) Buzzi-Peccia: *Serenata gelata*; 4) Frontini: *Canto del carrettiere* (baritono Giovanni Soccorsi); 5) Casella: *La mia piccina, tango*; 6) Gregh: *Notti Algerine* (chitarrista Benedetto Di Ponio); 7) Costa: *Scugnizza*, Duetto del 1. atto; 8) Rulli: Zingaresca, Duetto (soprano Elisa Giorgi e tenore Giuseppe Domar); 9) O. Strauss: *Sogno d'un valzer*, selezione (orchestra); 10)

MONOLOGO UMORISTICO

detto da Arturo Durantini.

11) Bonavolontà: *Tango blu* (baritono Giovanni Soccorsi); 12) Travisi: *La chiamavano « La rondine »*; 13) Candiolo: *Nulla dirò* (soprano Juliette Suretha); 14) Aguado: *Fandango*; 15) Mertz: *Tarantella* (chitarrista Benedetto Di Ponio; 16) Lugelli: *Non piangere Pierrette* (tenore Giuseppe Domar); 17) Raimondi: *Rita la bella fioraia* (soprano Elisa Giorgi); 18) Lattuada: *Serenata Goliardica*; 19) Escobar: *Presentazione di Jazz, Rag-time* (Orchestra); 20) Granichstadten: *Inganni d'abat-jour*; 21) Rulli: *Dietro il ventaglio* (soprano Juliette Suretha).

22,55: Ultime notizie.

Sabato 3 Dicembre

MILANO (1 MI) - m. 315,8 - Kw. 1,5

12,15: Trasmissione di notizie.
13-14: Eventuali comunicazioni governative.
17: Segnale di apertura. Borse, Cambi, Mercati.
17-17,50: Trasmissione dal Caffè Biffi dell'Orchestrina diretta dal M.o A. Stefani, intramezzata da Artisti di Varietà accompagnati dal M.o R. Stocchetti.
17,50-17,15: Cantuccio dei Bambini.
18,15-18,30: Comunicazioni agricole a cura della Feder. Ital. dei Consorzi Agrari. — Notizie.
19-19,40: Eventuali comunicazioni governative.
20,15: Segnale di apertura.
20,20: Il Radiogiornale dell'Enit.
20,30: I dieci minuti del Dopolavoro.
20,45: Segnale orario.

Ing. A. Banfi: *Lezione di Radiotecnica*.

21: Trasmissione dell'Opera

« LA TRAVIATA »

di G. Verdi.

22,45: NOTIZIE STEFANI

NAPOLI (1 NA) m. 333,3 - Kw. 1,5

13-14: Eventuali comunicazioni governative.
14: Borsa, cambi e notizie Stefani.
17: Bollettino metereologico e notizie Stefani.
17,5: Conversazione letteraria: Francesco Stocchetti.
17,8: Camera di Commercio di Napoli: Mercati del giorno.
17,10: CONCERTO DI MUSICA VARIA col concorso della sig.a Carla Spinelli.

Nozzetti: *Sconforto*, melodia: Orchestra. — Bettinelli: *Grido indiano*, pezzo caratteristico: Orchestra. — Lehar: *La danza delle libellule*, Romanza: sopr. C. Spinelli (acc. piano). — Criscuolo: *'A sera*, Intermezzo: Orchestra. — Bellini: *E' arrivato l'ambasciatore*, Romanza: sopr. C. Spinelli (acc. piano). — Kalmann: *Bajadera*, pot-pourri: Orchestra. — Schinelli: *La piccola cioccolattaia*; Romanza: sopr. C. Spinelli (acc. piano). — Criscuolo: *Danza montanina*, Intermezzo: Orchestra. — Lama: *Il tango delle geishe*; sopr. C. Spinelli (acc. piano). — Romano: *Gambrinus*, fox trot: Orchestra. — Rampoldi: *Falena d'oro*, blues: Orchestra.

19,30-20,30: Eventuali comunicazioni governative.

20,35: Radiogiornale dell'Enit.

20,45: Comunicazioni Dopolavoro.

20,55: Ultime notizie Stefani.

20,58: R. Commissariato del Porto di Napoli: Cronaca del Porto.

21: *Mezz'ora di musica leggera* diretta dal M.o E. Martucci.

Suppè: *La dama di picche,* ouverture. — Bettinelli: *Il re della réclame,* pot-pourri. — Ponchielli: *Le due gemme* (ballo).

21,30: COLLEGAMENTO CON UN TEATRO.

21,30: Segnale orario.

22,55: Il Calendario.

ROMA (1 R O) - m. 450 - Kw. 3

13-14: Eventuali comunicazioni governative.

14: Chiusura della Borsa. Notizie Stefani.

16,4016,50: Ultime notizie. Chiusura della Borsa. Cambi.

16,50-17,15: Giornale Radiofonico del Fanciullo.

17,15-17,30: Comunicazioni agricole.

17.30: CONCERTO DIURNO DI MUSICA VOCALE E STRUMENTALE.

1) Vincenzo Di Donato: *Suonata* op. 4, per pianoforte e violoncello: a) *Allegro vivace e appassionato;* b) *Adagio;* c) *Allegro marcato* (Pianista Cesarina Buonerba e violoncellista Rosina Giovannetti; 2) Respighi: *Bella porta di rubini;* 3) Bizet: *Tarantella* (mezzo soprano Debora Fabbri); 4) Bossi: *Trio in re minore,* op. 107; *Dialogo: Larghetto;* 5) Saint Saens: *Trio in fa maggiore, op.* 18. *Allegro vivace* (violinista Gilda Cantone, violoncellista Rosina Giovannetti e pianista Cesarina Buonerba); 6) Pizzetti: *Antifona amatoria di Basiliola* (dagli intermezzi per la « Nave » di G. D'Annunzio). (mezzo soprano Debora Fambri; 7) Moro Lin: *Alla stagion dei fiori;* 8) Brahms: *Sonata in sol magg. op.* 78 per pianoforte e violino: 1. Tempo; *Vivace, ma non troppo* (violinista Gilda Cantone e pianoforte Cesarina Buonerba).

19-19,40: Eventuali comunicazioni governative.

19,40-19.50: Il Radiogiornale dell'Enit.

19.50-20: Comunicazioni del Dopo Lavoro.

20-20,30: Lezione di Lingua tedesca.

20.30: Segnale orario. Notizie Stefani. Cambi. Boll. Meteorologico.

20,40-21: « *La via Appia nel tempo antico. Porta Capena e vicinanze* ». Conferenza in lingua inglese del Prof. Luigi Tombolini.

TRASMISSIONE DA UN TEATRO. Negli intervalli:

RIVISTA DI LIBRI

Ultime notizie.

Domenica 4 Dicembre

MILANO (1 MI) - m. 315,8 - Kw. 1,5

10,30-11,15: Concerto vocale e istrumentale di Musica Religiosa.

13-14: Eventuali comunicazioni governative.

17: Segnale orario.

17-17,50: CONCERTO vocale e istrumentale col concorso della signorina Anna Fiore, soprano: a) Massenet: *Manon,* Addio nostro picciol desco; b) Mascagni: *Lodoletta,* L'amore di Lodoletta; c) Mozart: *Le nozze di Figaro,* Deh vieni, non tardar; — del tenore Lino Camporesi: a) Bettinelli: *Serenata d'inverno;* b) Franchetti: *Germania,* Deh non chiuder gli occhi vaghi; c) Donizetti: *Linda di Chamonix:* Se tanto in ira gli uomini; — e del violoncellista Massimo Amfiteatroff: a) Glazounoff: *Canto del Menestrello;* b) Daniele Amfiteatroff: *Impromptu;* c) Van Goenz: *Scherzo;* d) Cui: *Orientale.*

17.50-18,15: Cantuccio dei bambini.

18,15-18,30: Conversazione Radioforestale. Notizie.

20,15: Segnale di apertura.

20,20: Il Radiogiornale dell'Enit.

20,30: I dieci minuti del Dopolavoro.

20,45: Segnale orario.

CONCERTO VARIATO.

1) Orchestra d'Archi della U.R.I. diretta dal M.o F. Limenta. Suppè: *La dama di Picche,* ouverture. — 2) G. M. Ciampelli: *Conversazione di storia ed estetica musicale.* — 3) Soprano Ida Borghi. Wagner: *Lohengrin,* Sogno.

21,30: NOTIZIE SPORTIVE

4) Pianista Bianca Fantoni. Van Westerhout: *Momento capriccioso.* — 5) Tenore Giacomo Dammacco. a) Pergolese: *Tre giorni son che Nina;* b) Verdi: *La Traviata,* Dei miei bollenti spiriti. — 6) Orchestra d'Archi della U.R.I.: Wagner: *Tannhaüser,* Coro di Pellegrini. — 7) Soprano Ida Borghi. Sibella: *Bocca dolorosa.* — 8) Pianista Bianca Fantoni. a) Beethoven: *Per Elisa;* b) Chopin: *Due*

preludi. — 9) Tenore Giacomo Dammacco. Tchaikowsky: *Pimpinella.* — 10) Orchestra d'Archi della U.R.I.: Offembach: *La bella Elena,* fantasia. — 11) Soprano Ida Borghi. Falvo: *Scoglio ingannatore* (in napoletano). — 12) Orchestra d'Archi della U.R.I.: a) Rossi: *In maremma;* b) Gabriel Marie: *La Ronda dei basci buzuk.*

22,55: NOTIZIE STEFANI — SPORT

23-23,30: Orchestra d'Archi della U.R.I.: *Mezz'ora di musica brillante.*

NAPOLI (1 NA) m. 333,3 - Kw. 1,5

13-14: Eventuali comunicazioni governative.

17: Bambinopoli.

17,10: CONCERTO DI MUSICA VARIA col concorso della sig.a Maria Maione Piscicelli.

Sieveking: *Introduzione e valzer lento;* Orchestra. — Pittaluga: *Ninna nanna,* romanza; m. sopr. M. M. Piscicelli (acc. piano). — Mascagni: *Ave Maria,* Intermezzo; Orchestra. — Media Villa: *España mia,* Romanza in spagnolo; m. sopr. M. M. Piscicelli (acc. piano). — Catalani: *Loreley,* fantasia; Orchestra. — Massenet: *Notte di Spagna,* Romanza; m. sopr. M. M. Piscicelli (acc. piano) — Carena: *Fete des negres,* Intermezzo; Orchestra. — Tirintelli: *Vaticinio;* m. sopr. M. M. Piscicelli (accomp. piano). — Silvestri: *Sotto la luna,* fox trot; Orchestra. — Manoni: *Regina,* blues; Orchestra.

19,30-20,30: Eventuali comunicazioni governative.

20,35: Radiogiornale dell'Enit.

20,45: Comunicazioni Dopolavoro.

20,55: Lezione radiotecnica.

Ore 21: CONCERTO VOCALE E STRUMENTALE diretto dal M.o Enrico Martucci.

Prima parte (*musica sinfonica e da camera*):

Mozart: *Sinfonia in sol minore,* 1. tempo; Orchestra. — Falconieri: *Begli occhi lucenti;* Martini: *Plaisir d'amour;* sopr. Luisa Gorin (acc. piano). — Listz: *Sogno d'amore,* Notturno; Orchestra. — Grieg: *Un rève;* Brahms: *Notte di maggio;* sopr. L. Gorin (acc. piano). — Grieg: *Danze norvegesi;* Orchestra. — Gretschaninow: *Berceuse;* Strauss: *Serenata;* sopr. L. Gorin (acc. piano). — Tschaikowski: *Ouverture solenne* 1912; Orchestra.

Seconda parte (*musica teatrale*):

Mascagni: *Lodoletta,* selezione; Orchestra. — Bizet: *Carmen,* Il fior che avevi a me tu dato; ten. Carlo Valenziano (acc. piano). — Halevy: *L'ebrea,* Se oppressi ognor; basso Carlo Albini (acc. piano). — Mayerbeer: *L'Africana,* O paradiso; ten. Carlo Valenziano (acc. piano). — Berlioz: *La dannazione di Faust,* serenata; basso C. Albini (acc. piano). — Samara: *Mademoiselle de belle Isle,* scherzo; Orchestra. — Verdi: *I Masnadieri,* Come il bacio d'un padre amoroso (duetto per ten. e basso); C. Calenziano e C. Albini (acc. piano) — Mayerbeer: *Il profeta,* Marcia della incoronazione; Orchestra.

21,30: Segnale orario.

22: Notizie sportive.

22,55: Il Calendario.

ROMA (1 RO) - m. 450 - Kw. 3

10,15-11: Musica religiosa vocale e strumentale.

13-14: Eventuali comunicazioni governative.

17-18,30: Musica da ballo.

19,30-20,10: Eventuali comunicazioni governative.

20,10-20,20: Il Radio Giornale dell'Enit.

20,20-20,30: Comunicazioni del Dopolavoro.

20,30: Segnale orario.

20,30-20,45: Sport. Notizie Stefani. Conversazione Radioforestale.

20,45: SERATA DI OPERETTA ITALIANA.

Selezione dell'Operetta
« I GRANATIERI »
del m.o Vincenzo Valente.

Esecutori: Ninì, capraia, Bianca Masini Papi; Doroteo: Lisa Giorgi; Beatrice: Wanda Santofiore; Bernardo: Cesare Ranucci; Il Marchese: Cesare Barbetti; Odoardo, tenente dei Granatieri, Giuseppe Domar; Giorgio, Giovanni Rosa.

Atto I.

1) Preludio (orchestra).
2) Coro e strofe di Bernardo.
3) Couplets di Ninì.
4) Duetto: Ninì e Bernardo.
5) Duetto: Dorotea e Marchese.
6) Strofe di Beatrice.
7) Couplets di Ninì.
8) Strofe di Odoardo e finale.

Atto II.

9) Coro e strofe del Granatiere.
10) Quartetto: Odoardo, Ninì, Dorotea e Bernardo.
12) Romanza di Odoardo.
13) Finale.

Atto III.

14) Preludio e coro.
15) Duetto Odoardo e Giorgio.
16) Terzetto: Giorgio, Dorotea e Marchese.
17) Couplets di Ninì e Coro.
18) Finale.

22,55: Ultime notizie, Sportive, ecc.

Coloro che rinnovano con qualche ritardo un abbonamento già scaduto sono pregati di comunicare se desiderino oppure no che l'abbonamento decorra dalla scadenza di quello precedente ed essi ricevano così i numeri arretrati.

Lunedì 5 Dicembre

MILANO (1 MI) - m. 315,8 - Kw. 1,5

12,15: Trasmissione di notizie.

13-14: Eventuali comunicazioni governative.

17: Segnale di apertura.

17-17,50: Borse, Mercati e Cambi e Jazz Band diretto dal M.o Stefano Ferruzzi.

18,15: Cantuccio dei Bambini.

18,15-18,30: Comunicazioni agricole a cura della Feder. Ital. dei Consorzi Agrari. — Notizie.

19-19,40: Eventuali comunicazioni governative.

20,15: Segnale di apertura.

20,20: Il Radiogiornale dell'Enit.

20,30: I dieci minuti del Dopolavoro.

20,45: Segnale orario.

C. A. Blanche:

SUI MARGINI DELLA STORIA

21: CONCERTO DI MUSICA LEGGERA.

1) Banda Presidiaria del Corpo di Armata di Milano, diretta dal M.o cav. Achille Lizzi. — 2) Artisti di Varietà accompagnati dal M.o R. Stocchetti. — 3) Commedia. — 4) Artisti di Varietà.

22,45: NOTIZIE STEFANI

23-23,30: JAZZ BAND DELLA FIASCHETTERIA TOSCANA, diretto dal M.o S. Ferruzzi.

NAPOLI (1 NA) m. 333,3 - Kw. 1,5

13-14: Eventuali comunicazioni governative.

14: Borsa, cambi e notizie Stefani.

17: Bollettino metereologico e notizie Stefani.

17,5: Novelle, aneddoti, spunti d'ilarità.

17,8: Camera di Commercio di Napoli: Mercati del giorno.

17,10: CONCERTO DI MUSICA VARIA col concorso della Si.a Lia Caros.

Krome: *Un idillio*, intermezzo: Orchestra. — Schubert: *Serenata*; sopr. L. Caros (acc. piano). — Mazzucchi: *Paesaggio d'autunno*, intermezzo; Orchestra. — Cerino: *La canzone del marinaio*, barcarola: Orchestra. — Tosti: *Ideale*, romanza; sopr. L. Caros (acc. piano). — Verdi: *Ernani*, fantasia; Orchestra. — Tosti: *Il sogno*, romanza; sopr. L. Caros (acc. piano). — Sassano: *Dichiarazione d'amore*, intermezzo: Orchestra. — Auber: *Fra Diavolo*, Or son sola; sopr. L. Caros (acc. piano). — Italos: *Dimmi ancor*, valzer: Orchestra. — Billi: *Splendor*, marcia; Orchestra. — Scuotto: *Strofette moderne*, one step; Orchestra.

19,30-20,30: Eventuali comunicazioni governative.

20,35: Radiogiornale dell'Enit.

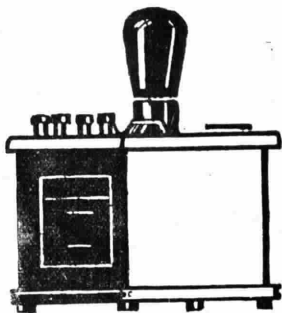
20,45: Comunicazioni Dopolavoro.

20,55: Ultime notizie Stefani.

20,58: R. Commissariato del Porto di Napoli: Cronaca del Porto.

21: CONCERTO CLASSICO DI MUSICA DA CAMERA diretto dal M.o Guido Laccetti ed eseguito dalla violinista sig.a Giuseppina De Rogatis, dalla pianista sig.na Nina Borrelli e dal soprano sig.na Cristina Grassi.

Prima parte:

1) Mozart: *Sonata in mi bemolle maggiore*, per violino e pianoforte: Allegro, Andante con moto, Rondò.

(Giuseppina De Rogatis e Nina Borrelli). — 2) Scarlatti: *Toglietemi la vita ancor*; Pergolesi: *Se tu m'ami* (per canto): Cristina Grassi. — 3) Grazioli: *Minuetto*; Scarlatti: *Sonata in sol maggiore* (per pianoforte); Nina Borrelli. — 4) Leclair: *Tambourin*; Schuben: *Berceuse*; Hubay: *Poème Hongroise* (per violino); Giuseppina De Rogatis.

Seconda parte:

1) Chopin: *Ballata in sol minore* (per pianoforte): Nina Borrelli. — 2) Brahms: *Barcarola*; Respighi: *Nebbie*; Wolf-Ferrari: *Un verde praticello* (per canto): Cristina Grassi. — 3) Grieg: *Sonata op. 45 per violino e pianoforte*: Allegro molto appassionato, Allegretto espressivo alla romanza, Allegro animato: G. De Rogatis e N. Borrelli.

21,30: Segnale orario.

22,55: Il Calendario.

ROMA (1 R O) - m. 450 - Kw. 3

13-14: Eventuali comunicazioni governative.

14: Chiusura della Borsa. Notizie Stefani.

16,40-16,50: Ultime notizie. Chiusura della Borsa. Cambi.

16,50-17,15: Giornale Radiofonico del Fanciullo.

17,15-17,30: Comunicazioni Agricole.

17,30-19: Trasmissione dall'Accademia Filarmonica Romana. Composizioni di Tartini, Brahms e Benvenuti.

19-19,40: Eventuali comunicazioni governative.

19,40-19,50: Il Radiogiornale dell'Enit.

19,50-20: Comunicazioni del Dopolavoro.

20-20,30: Lezione di lingua francese.

20,30: Segnale orario. Notizie Stefani. Cambi. Boll. Meteorologico.

20,40 circa: CONCERTO VOCALE e STRUMENTALE, col concoros del « Quartetto di Roma » composto dei professori Oscar Zuccarini, Francesco Montelli, Aldo Perini e Tito Rosati.

Parte Prima:

1) Mozart: *Quartetto in do magg.* (n. 17; a) *Adagio e allegro*; b) *Andante con moto*; c) *Minuetto*; d) *Finale con molto allegro* (Esecutori: Proff. Zuccarini, Montelli, Perini e Rosati); 2) Rubinstein: *Il Démone*, Romanza di Tamara; 3) Arenski: *Nal e Damajanti*, Berceuse; 4) Mussorgski: *Canzone di Parassia*, dall'opera «La Fiera di Sorotchintzki» (testo russo) soprano Natalia Astakoff; 5) Glazounoff: *Novellette* op. 15: a) *Alla spagnola*; b) *Interludio in modo antico*; c) *Orientale* (esecutori: Proff. Zuccarini, Montelli, Perini e Rosati); 6) *L'Arte Romanica*: *la pittura e la scoltura*, conferenza del ciclo « Storia dell'arte » tenuta dal Prof. Filippo Tambroni.

Parte Seconda:

7) Cimarosa: *Sinfonia dell'opera « Gli Orazi e i Curiazi »* (orchestra); 8) Donizetti: *Elisir d'amore*, duetto del primo atto (Soprano Iolanda Mazza e Tenore A. Sernicoli); 9) Liszt: *Concerto in mi bem. magg.*, per pianoforte con accompagnamento d'orchestra (pianista Mario Ceccarelli; 10)

« RIVISTA DEI LIBRI »

11) Mascagni; *Amico Fritz*, Atto secondo, Duetto delle ciliege (soprano Iolanda Mazza e tenore A. Sernicoli); 12) Saint Saens: *Sansone e Dalila*, Baccanale (orchestra).

22,55: Ultime notizie.

Martedì 6 Dicembre

MILANO (1 MI) - m. 315,8 - Kw. 1,5

12,15: Trasmissione di notizie.

13-14: Eventuali comunicazioni governative.

17: Segnale di apertura. Borse. Cambi, Mercati.

17-17,50: Trasmissione dal Caffè Biffi dell'Orchestrina diretta dal M.o A. Stefani, intramezzata da Artisti di Varietà accompagnati dal M.o R. Stocchetti.

18,15-18,30: Comunicazioni agricole a cura della Feder. Ital. dei Consorzi Agrari. — Notizie.

19-19,40: Eventuali comunicazioni governative.

20,15: Segnale di apertura.

20,20: Il Radiogiornale dell'Enit.

20,30: I dieci minuti del Dopolavoro.

20,45: Segnale Orario.

TRASMISSIONE DI UN'OPERETTA DAL TEATRO DAL VERME.

22,45: NOTIZIE STEFANI

NAPOLI (1 NA) m. 333,3 - Kw. 1,5

13-14: Eventuali comunicazioni governative.

14: Borsa, cambi e notizie Stefani.

17: Bollettino metereologico e notizie Stefani.

17,5: Monumenti napoletani.

17,8: Camera di Commercio di Napoli: Mercati del giorno.

17,10: CONCERTO DI MUSICA VARIA col concorso del sig. Noberto Pacis.

Grumfeld: *Romanza*; Orchestra. zo: Orchestra. — Tosti: *Serenata*; — Sagaria: *Ninna nanna*, intermezzo. N. Pacis (acc. piano). — Senesi: *I pupazzetti*, Intermezzo; Orchestra. — Nardella: *Miss America*, O dolce tentatrice; ten. N. Pacis (acc. piano). — Cuscinà: *Il ventaglio*, potpourri; Orchestra. — Lama: *Cade la neve*, canzonetta; ten. N. Pacis (acc. piano). — Piovano: *Notte orientale*, intermezzo; Orchestra. — Falvo: *A serena d'e canzone*; ten. N. Pacis (acc. piano). — Pizzi: *Danza antica*, danza; Orchestra. — Medina: *Addio monella*; ten. N. Pacis (acc. piano). — Lama: *Sotto il ciel di Siviglia*, fox trot; Orchestra.

19,30-20,30: Eventuali comunicazioni governative.

20,35: Radiogiornale dell'Enit.

20,45: Comunicazioni Dopolavoro.

20,55: Ultime notizie Stefani.

20,58: R. Commissariato del Porto di Napoli: Cronaca del Porto.

21: *Mezz'ora di musica sinfonica* diretta dal M.o Enrico Martucci.

Mozart: *L'enlevement au Serail*, ouverture. — Grieg: *Danza sinfonica n. 1*. — Foulds: *Suite celtique*.

21,30: COLLEGAMENTO CON UN TEATRO.

21,30: Segnale orario.

22,55: Il Calendario.

———

ROMA (1 R O) - m. 450 - Kw. 3

13-14: Eventuali comunicazioni governative.

14: Chiusura della Borsa. Notizie Stefani.

16,40-16,50: Ultime Notizie. Chiusura della Borsa. Cambi.

16,50-17,15: Giornale Radiofonico del Fanciullo.

17,15-17,30: Comunicazioni Agricole.

17,30: CONCERTO STRUMENTALE E VOCALE DIURNO:

1) Scarlatti: a) *Sonata in re magg.* b) *Sonata in mi magg.* (pianista Luciana Gabrici; 2) Giordani: *Caro mio ben*: 3) Donizetti: *Favorita*, Spirto gentil (tenore Franco Caselli); 4) Boito: *Nerone*, Pater noster; 5) Ponchielli: *Il figliuol prodigo*, Ballata di Nefte (mezzo soprano Bianca Oddo); 6) Schumann: *Variazioni sul nome Abegg*, op. 1 (pianista Luciana Gabrici); 7) Zandonai: *L'assiuolo*; 8) Strauss: *Sogno crepuscolare* (mezzo soprano Bianca Oddo); 9) Mascagni: *Iris*, Or dammi il braccio tuo; 10) Cilea: *Arlesiana*: E' la solita storia del pastore (tenore F. Caselli).

18,30-18,45: Telegrafia Morse (Lezioni della R. Scuola Federico Cesi).

18,35-19: Radiotecnica (lezioni della R. Scuola Federico Cesi).

19-19,40: Eventuali comunicazioni governative.

19,40-19,50: Radio Giornale dell'Enit.

19,50-20: Comunicazioni del Dopolavoro.

20-20,30: Lezione di lingua inglese.

20,30: Segnale orario. Notizie Stefani. Cambi. Boll. Meteorologico.

20,45: *Dizioni umoristiche* di Arturo Durantini.

21 circa: TRASMISSIONE DA UN TEATRO.

Negli intervalli: Ultime notizie.

Fornitori artistici delle Stazioni Trasmittenti della U. R. I.: i Sindacati aderenti alla Corporazione Nazionale del Teatro.

Gli abbonati sono pregati di indicare sempre il numero del loro abbonamento, nel caso di cambi di indirizzi o di altra richiesta.

(Le ore sono riferite al meridiano dell'Europa Centrale — Le stazioni sono disposte in ordine alfabetico
(Le stazioni « Relais » sono raggruppate insieme con quella principale di cui trasmettono il programma)

Domenica 27 Novembre

AMBURGO - m. 396 - Kw. 4
BREMA - m. 400 - Kw. 0,75
HANNOVER - m. 297 - Kw. 0,75
KIEL - m. 254.2 - Kw. 0,75

8,25: Segnale orario. — 8,30: Meteorologia, notizie. — 8,50: Questioni economiche del presente. — 9: Le leggi della settimana. — 9,15: Servizio religioso del mattino. — 10,55: Trasmissione del culto dalla Chiesa dell'Università. — 11: Corso di esperanto. — 11,30: Trasmissione del concerto pubblico davanti l'Opera comunale di Hannover. — 12,30: La scuola per l'economia mondiale. — 12,55: Segnale orario di Nauen. — 13,05: Concerto domenicale della R. O. — 14,15: Il radiognomo. — 15: Programma variato. — 16: Conferenza: Cose di una fabbrica di farse. — 16,30: Le gite svizzere di un umorista. — 17: Consigli per la scelta della professione. — 17,30: Concerto da tè trasmesso dal « Cafè Wallhof » di Amburgo; (per Hannover e Brema): Trasmissione del concerto da tè dal « Cafè Continental » di Hannover. — 19,10: Conferenza. — 19.40: Corriere sportivo. — 19,55: Meteorologia. — 20: « Il Norag ridente ». Concerto della R. O., con il concorso di solisti. In seguito l'ora attuale: questioni del giorno e del presente. Dati meteorologici per l'interno ed i mari, notizie, corriere sportivo. Trasmissione del concerto dal « Cafè Wallhof » di Amburgo. Per Brema trasmissione del concerto dalle « Liebfrauengaststatten » di Brema, per Hannover trasmissione del concerto dal « Cafè Continental » di Hannover.

BARCELLONA (Radio Barcellona) (EAJ1) - m. 343 - Kw. 1,5

12: Campane Cattedrale — Bollettino Metereologico — 18,30: III e IV atto del « Rigoletto » dal Teatro del Liceo (Intervallo: Derrate Agricole e Bestiame) — 21: Recitazione (2 Scene) — 21,15: Quintetto: Selez., La Gran Via, Chueca e Valverde — Momento musicale, Schubert — Danza Ungherese, Brahms — 21,40-22: Sport.

BASILEA - m. 1100 - Kw. 0,3

19,30: Segnale orario, metereologia — 19,32: Una mezz'ora di musica da camera con il radio-quartetto d'archi — 20: Serata di musica leggera viennese con il concorso di un soprano, tenore, pianista e della R. O. — 21,10: Concerto della R. O., con programma a richiesta degli ascoltatori. — 22: Notizie, metereologia.

BERLINO - m. 483.9 - Kw. 4
STETTINO - m. 236,2 - Kw. 0,75

9: Servizio religioso (predica, recitazioni, concerto vocale e strumentale). — 11,30: Concerto mattinale di musiche di Nussbaum, Berlin, Confrey, Rimsky-Korsakow, Coates, Wiedoft, Dvorak, Hubay, Mackeben, Rovrecht Dostal. — 2,30: L'ora del filatelista. — 3: Conferenza sulla foresta. — 3,30: Per i nostri piccoli: « Le avventure del nostro capitano Funk ». — 4,30-6: Concerto divertente dell'orchestra Fratelli Steiner. Musiche di Mozart, Heinecke, Nicolai, Stirz, Wagner, Rivelli, Bortkiewicz, Humperdinck, Lincke, Sullivan. — 7,05: Ciclo di conferenze: Il mondo della mistica tedesca. — 7,30: Conferenza: « Nel laboratorio dei viventi » (da Max Pechstin). — 8: L'ora dei giornalisti. Conferenza: « Il giornalista ». — 8,30: Serata varia. In seguito recentissime, meteorologia, segnale orario, corriere sportivo. — 10,30-12,30: Musica da ballo (orchestra Gerhard Hoffmann).

BERNA - m. 411 - Kw. 1,5

11-12: Predica in francese) con il concorso del coro della chiesa francese — 13: Segnale orario, metereologia — 13-14: Concerto dell'orchestra Zwahlen — 14,30-15: Conferenza agricola riguardante svizzeri in America — 15,30-16: Orchestra del Kursaal di Berna — 16-17,30: Emissione speciale della Radio-Berna a Grenchen. Concerto corale e di una società di arpe — 19,30: Segnale orario, metereologia — 19,30-20,10: L'ora dello scrittore bernese R. von Tavel — 20,10-21,50: Trasmissione da Grenchen: discorso, concerto vocale, orchestrale — 21,50-22,5: Notizie sportive, notizie, meteorologia — 22,5-22,30: Orchestra del Kursaal di Berna — 22,30-23: Trasmissione da Grechen: Radio-dancing.

BOURNEMOUTH (6 BM) - m. 326.1 Kw. 1,5

16,30-18,30; 21; 21,50-23,30: V. Londra — 21,45: La Buona Causa.

BRATISLAVA - m. 263,2 - Kw. 0,5

9,30; 17,30; 20: V. Praga — 18: Concerto popolare: Valzer, Engelberger — Il Conte di Lussemburgo, Lehar — Marcia, Walter — Donna Gloria, Nedbal — Il Vagabondo, Piskacek — La Vagabonda, Pospisil — La Principessa della Czardas, Kalman — Fox trot, Leopardi — Shimmy, David — Ballabile, Lehar — Donna Gloria, Nedbal — Suzi, Benes — Canzone, Idem — 19,15: Conferenza — 19,35: Recitazione.

BRESLAVIA - m. 322,6 - Kw. 4
GLEIWITZ - m. 250 - Kw. 0.75

11: Servizio religioso del mattino — 12: Concerto di un violinista di pezzi di Beethoven, Wagner, David, de Sarasate, Kreisler, Vieuxtemps — 14: La radio degli enigmi — 14,10: L'ora dell'agricoltore — 14,40: La radio degli scacchi — 15,20: Duetti di Haydn, Schubert e Schumann con tenore, soprano e pianista — 16: Teatro dei burattini per la gioventù — 16,40-17: Conferenza: Il mio carattere e il mio avvenire — 17,10-17,40: Conferenza letteraria — 17,40-19,20: L'ora degli autori: Alberto Ehrenstein (recitazioni con introduzione) — 18,20-19,20: Trasmissione grammofonica; nell'intermezzo metereologia — 19,30: Giuseppe Frhr. v. Eichendorff (recitazioni, concerto di pianoforte, di violoncello, d'un basso in occasione del 70.o anniversario della morte del poeta) — 21,15: Trasmissione dall'Arena sportiva: Seconda festa sportiva della stampa. In seguito notizie serali e musica da ballo sino alle 24 (concerto della R. O.).

BRNO - m. 441.2 - Kw. 3

9: Conferenza — 9,30; 10: V. Praga — 11: Concerto: La Vita per lo Zar, Glinka — Suite Caucasica, Ippolitow Ivanow — Demon, Rubinstein — Cantabile, Cui — Berceuse, Cardanov — Sinfonia N. 5 in mi bem., min., Tciaikowsky — Demon, Rubinstein — Al Convento, Borodin — Preludio Op. 3, Rachmaninov — Ouv., « 1812 », Tciaikowsky — 16,30: Concerto — 17,30: V. Praga — 18: Emissione in tedesco — 18,30: V. Praga — 19: Commedia di Pailleron — 21,15: Musica valacca — 22: V. Praga — 22,15: Musica popolare.

BRUXELLES (Radio-Belgique) m. 508,5 - Kw. 1,5

18: Ballabili dall'Abbaye. — 20,45: Giornale parlato. — 21,15: Concerto: Ouv., Jean de Paris, Boieldieu; Il Tasso, Godard; Cantatrice: Aria (Aida), Verdi; Orchestra: Fantasia, Madame Butterfly, Puccini; Violoncello: Berceuse, Cui; Orientale, Idem; Orchestra: Festa ad Aranguez, Demessrman; Piano: Sole meridiano, Jongen; Cantatrice: Le

Campane, Debussy; Abbagliamento, Delune; Orchestra: Serenata Spagnuola, Gladzounow: Peer Gynt, Grieg; Clarino: Melodia, Coquart; Orchestra: Dalla Suite « Roma », Bizet. — 23,15: Notizie.

BUDAPEST - m. 555,6 - Kw. 3

Tutti i giorni: 9,30; 12; 15: Notizie — Borse e Mercati — 13; 16,45: Tempo — Segnale d'ora.

Domenica, 27.

10: Messa trasmessa dalla Chiesa dell'Università. — 11,30: Servizio religioso protestante. — 12,35: Concerto dell'orchestra di camera dell'Opera, con il concorso d'un cantante. Musiche e pezzi di Marschner, Massenet, Brahms, Haydin. — 13,45-15,30: La radio dell'agricoltura. — 16: Fiabe infantili. — 17: Concerto dell'orchestra comunale e d'un solo di violino. Musiche di Goldmark. — 18,40: Corriere sportivo. — 19: Trasmissione della rappresentazione dall'Opera reale ungherese. — 22,15: Segnale

CADICE (Radio Cadice) (E. A. J. 3) m. 297 - Kw. 0,5

20: Sintonizzazione — 20,5: Piano: Ouv., Il Barbiere di Bagdad, Cornelius — 20,13: Organo: Adagio della Sonata Patetica per piano di Beethoven — 20,19: Canto: Pesca d'Amore, Barttelemy — Serenata Medioevale, Silvestri — La Farfalletta e la Girometta (Popolari Italiane) — 'O Sole mio, Di Capua — 20,40: Piano: Rapsodia Ungherese, N. 2, Liszt — 20,48: Soprano: Due Arie dell'« Aida » — 20,56: Piano: Serenata Moresca, Elgar — 21-22: Segnale d'ora — Orchestra.

CARDIFF (5 W A) - m. 353 - Kw. 1,5

16,30-18,30; 21; 21,45: V. Londra — 23,40-24: La Fratellanza Silenziosa.

CRACOVIA - m. 422 - Kw. 1,5

9,15: Servizio Religioso dalla Cattedrale di Poznan — 11: Segnale d'ora: Carillon, Chiesa della Vergine. — 11,10: V. Varsavia. — 13; 13,25: Conferenze di Agricoltura. — 4,15 V. Varsavia. — 16,20: Varie. — 16,40: V. Varsavia. — 17,45: Letteratura Georgiana. — 18,35 Viaggi in Islanda. — 19: Carillon, Chiesa della Vergine. Comunicato sportivo. — 19,10: Il Bel Canto (conferenza). — 19,30: Cantatrice: Aria (La Pentecoste), Bach; Tenore: Aria (Figlia mia), Haendel; Cantatrice: Aria (Proserpina), Paisiello; Tenore: Aria (Così fan tutte), Mozart; Cantatrice: Aria (Norma), Bellini; Tenore: Aria (Barbiere di Siviglia), Rossini; Cantatrice: Ah perfido, Beethoven; Tenore: Recitativo e Aria (II Atto Don Pasquale), Donizetti; Serenata (Don Pasquale), Idem. — 21: V. Varsavia. — 21,30: Concerto, Rist. « Pavillon ».

DAVENTRY Sperimentale (5 GB) m. 491,8 - Kw. 30

16,30: Quartetto per Archi Op. 59 n. 2, Beethoven (4 tempi) — Baritono: Due Lieder in Tedesco (Brahms, Wolf) — Due Lieder (In Inglese), Schubert — 17,20: Piano: Pavana e Gagliarda (Il Conte di Salisbury); Fantasia; Pavana e Gagliarda (Ms. Nevil) di William Byrd — Baritono: Canzoni e Battale (Bax, Ireland, Idem, G. Shaw) — Piano e Quartetto Archi: Quintetto (3 tempi), Franck — 18,20-18,30: V. Londra — 21: Servizio Cattolico — 21,45; 21,50: V. Londra — 22: Esecuzione dell'Oratorio di Haendel « Il Messia » — 23,30: Epilogo (da Birmingham).

FRANCOFORTE SUL MENO - m. 428,6 Kw. 4
CASSEL - m. 272,7 - Kw. 0,75

8,30-9,30: L'ora dei parenti (conferenza) — 12-13: Concerto d'una orchestra di tzigani. — 14-15: Trasmissione da Amburgo: L'ora del radio-gnomo. — 16,30-18: Concerto della R. O.: Antonio Rubinstein (nato il 28 Nov. 1829), con il concorso di una cantante. — 18-18,30: Un nuovo ciclo di conferenze: Pensieri per i nostri tempi. — 18-18,15: Conferenza d'architettura: Il nuovo stile — uno stile universale. — 18,15-18,30: La fisionomia della casa tedesca. Conf. — 18,30-19,30: « Paolo de Lagarde », conferenza e lettura. — 19,30-20: « Arturo Schnitzler », conferenza del dott. L. Marcuse. — 20-20,30: L'ora del giornale « Frankfurter Zeitung ». — 20,30: Serata varia, con il concorso di un tenore. In seguito corriere sporitvo, sino alle 0,30 musica da ballo.

GINEVRA (Radio Ginevra) - m. 760 Kw. 0,5

10: Servizio religioso della Victoria Hall — 20,15: Sport — 20,25: Servizio dal Tempio di Carouge — 21: Concerto dal Tempio della Fusterie: Concerto Brandeburghese, Bach — Sonata per viola da gamba e clavicembalo, Caix de Hervelois — Sinfonia, Haydn.

HILVERSUM (H. D. O.) m. 1060 - Kw. 2,0

10,10: Quartetto Archi — Conferenza — 13,10: Quartetto Archi — Piano — 15,10: Conferenza — 15,40: Orchestra — 17,10: Trio: Marcia Fiorentina, Fucik — Valzer di concerto, Moszkowsky — Ouv., Il Re l'ha detto, Delibes — One step, Van Alstyne — Danza dei Burattini, Leoncavallo — Selez., La Traviata, Verdi — Scena di Ballo « Piazza del Popolo », Juel Frederiksen — Fox trot, Davis — Selez., Lo Studente Mendico, Milloecker — Marcia, Metz — 19,5: Servizio religioso — 20,40: Agenzia Vaz Dias — 20,50: Esecuzione del « Rigoletto ».

KONIGSBERG - m. 329,7 - Kw. 4

9: Servizio religioso protestante — 11: Metereologia — 11,5: Concerto corale di cori di Kreutzer, Schoelzer, Schulken, Loens Beck, Fischer, Angerer — 11,45: Lo sviluppo del trio per pianoforte. Concerto di un trio di musica di Haydn, Mozart, Beethoven — 12,55: Segnale orario di Nauen — 13,1: Indicazione dell'ora, metereologia — 15,15: La radio degli scacchi — 16-18: Pomeriggio di opere popolari di Lortzing, Flotow, Weber, Offenbach, Lortzing. Concerto vocale di tre cantanti — 18: L'ora della gioventù — 18,30: Conferenza sulle Indie — 19,15: Scacchi — 20: Concerto di violoncello e pianoforte di romanze di Volkmann, Reger, Schumann, Sibelius — 20,30: Canzoni popolari e duetti. Soprano, tenore, pianista — 22: Notizie, corriere sportivo. In seguito sino alle 23,30: musica divertente e da ballo. Concerto della R. O.

LANGENBERG - m. 468,8 - Kw. 25
MUNSTER - m. 241,9 - Kw. 1,5
DORTMUND - m. 283 - Kw. 1,5

9-10: Servizio religioso protestante, con concerto corale e strumentale. — 11-11,15: Un quarto dedicato a Goethe (45. sconf.) — 11,20-11,40: IV. Conferenza su « Leo N: Tolstoi ». — 11,45-12,10: La radio dell'agricoltura. Conferenza. — 12,15-13: Opere di F. Reuter. — 3-14,30: Concerto d'una orchestra di strumenti a fiato. Musiche di Simon, Binder, Waldteufel, Thomas, Merkling, Wagner, Urbach, Eilenberg, Blankenburg. — 14,45-1515: Radio-letteratura. — 15,15-15,45: La radio degli scacchi. — 15,50-16,30: Le sonate per pianoforte di Beethoven. Conf. — 16,30-16,55: Recitazioni e concerto. — 17-19: Concerto sinfonico dell'orchestra comunale di Muenster, con il concorso di un pianista. Opere di Beethoven. — 19,30-20: Poesie allegre di Guglielmo Busch. — 20: Corriere sportivo. — 20,10: Il conte di Lussemburgo. Operetta in 3 atti di Léhar. In seguito corriere sportivo, sino alle 24 musica da ballo.

LIPSIA - m. 365,8 - Kw 4
DRESDA - m. 275,2 - Kw. 0,75

8,30-9,30: Concerto d'organo della Chiesa dell'Università. — 9: Servizio religioso del mattino. — 11-11,30: Corso di contabilità. — 11,30-12: Le finanze della Germania e delle « Laender » (conf.) — 12-13: L'ora musicale. Opere di Sigfrido Karg-Elert, in occasione del suo 50.o compleanno il 21 Nov. 1927. Audizioni di flauto, clarinetto, corno, con lo stesso compositore al pianoforte. — 15,30: I più importanti avvenimenti settimanali. — 16,30: « Frau Holle », fiaba teatrale per i grandi e i piccoli di Ermanno Steingoetter, con il concorso della R. O. — 18,30-19-19,30: Tre conferenze della scuola H. Bredow. — 20,15: « Fatme », opera buffa in due atti di Flotow. — 22: Corriere sportivo. — 22,30: Musica da ballo (trasmissione da Berlino).

LONDRA (2 LO) - m. 361,4 - Kw. 3.0
DAVENTRY (5 XX) - m. 1600 Kw. 25,0.

11,30: (Dav. solo). Segnale Gr. — Previsione del Tempo — 16,30: Banda: Ouv., Fedra, Massenet — Soprano: Due Romanze, M. Shaw — Teonre: Canzone, M. Head — Romanza, H. Fisher — Banda: Cinque Umoresche, Dvorak — Quartetto vocale con Archi e Piano: Ciclo di 10 Canzoni di vari A., ridotte da Lane Wilson — Banda: Seconda Rapsodia (Carnevale di Pest), Liszt — Contralto: Due Romanze, Horn — Canzone Popolare — Banda: Tre Danze Inglesi, Quilter — Baritono: Canzoni e Ballate (4), Hely-Hutchinson — Banda: Carnevale

di Parigi, Svendsen — 18,20-18,30: Narrazioni del Vecchio Testamento — 21: Servizio religioso da Glasgow: Salmo, Lettura, Inno, Fervorino, Preghiera, Inno, Benedizione — 21,45: La Buona Causa della Settimana — 21,50: Tempo — Notizie — Annunci Locali — (Dav. solo) Previsioni Marittime — 22,5: Orchestra (Grand Hotel, Eastbourne); Finlandia, Sibelius — Baritono: Due « Spirituali », Negri — Orchestra: Selez., Gaia Inghilterra, German — Habanera (Violino solo), St. Saens — Baritono: Tre Canzoni Popolari Ungheresi, Korbay — Orchestra: Fantasia sui « Pagliacci » di Leoncavallo — 23,30: Epilogo.

LOSANNA (S.R.R.) - m. 680 - Kw. 0,6

20,15: V. Ginevra (Notizie di Sport: Servizio Religioso; Concerto d'Organo).

MADRID (Union Radio) - m. 37?
(E. A. J. 7) - Kw. 1,5

12,30: Banda Comunale — 15-16,30: Orchestra: Passo doppio, Alonso — Tanghi messicani, Jordà — Romanza (Maria Sol), Guerrero — Potpourri, La Vedova Allegra, Lehar — Soprano: Tre Canzoni, J. Nin — Intermezzo Luis Medina — Orchestra: Ouv., La Principessa Gialla, St. Saens — Suite « Scene Napoletane » (3 tempi), Massenet — 20-21,30: Pei ragazzi: Conferenza — Indovinelli — Luis Medina — Orchestra (Fantasie su operette di Caballero e Gimenez) — Luis Medina — Orchestra (Fantasia su Giroflé-Giroflà di Lecocq) — 23-1: Trasmissione S. Sebastiano e Bilbao. Campane — Segnali d'ora — Banda militare: Selez., Scherzar col fuoco, Barbieri — Canzone, Rivas — Canto: Tre Canzonette — Banda: « Zortzico », Usandizaga — Capriccio Spagnuolo, Mouller — Tre Canzoni Asturiane, Villa — Canto: Tre Canzonette — Banda: Serenata moresca, Breton — Mattinata Galliziana, Espinosa — Jota, Zabala — 1-1,30: Ballabili (Alcazar).

MANCHESTER (2 Z Y) - m. 384.6
Kw. 1,5

16,30: Orchestra: Ouv., Carnevale, Dvorak — Romeo e Giulietta, Tciaikowsky — Baritono: Cielo di Canti di Hely-Hutchinson — Orchestra: Prima Suite « L'Arlesiana », Bizet — Piano: Polonese e Bolero, Chopin — Studio, Poldini — Preludio, Rachmaninow — Orchestra: Capriccio Spagnuolo, Rimsky Korsakow — 18,20-18,30: 21; 21,50-23,30: V. Londra — 21,45: La Buona Causa.

MONACO DI BAVIERA - m. 535.7
Kw. 4

NORIMBERGA - m. 303 - Kw. 4

11: Concerto di campane. — 11,15: Trasmissione dei dati meteorologici dall'osservatorio nazionale bavarese. — 11,30: I. Avvento. Poesia sacra, concerto corale (Bach). — 12,35: Segnale orario, meteorologia. — 12,40: Il programma d'oggi. — 3: Chiacchierata. — 3,30-6: Pomeriggio vario. — 7,15: Notizie sportive locali. — 7,30: Conferenza. — 8,15: « Don Quichote », tragicommedia musicale di Giorgio Fuchs, musica di Antonio Beer-Walbrun. — 10,15: Notizie serali. — 10,30-11,30: Trasmissione grammofonica.

MOTALA - m. 1320 - Kw. 40

STOCCOLMA (S A S A) - m. 454.?
Kw. 1,5

Ogni giorno (di regola): 12,35-21,30: Il Tempo. — 12,45: Borse e Mercati. — 12,55 e 20: Segnali d'ora. — 21,15: Notizie.

Domenica, 27.

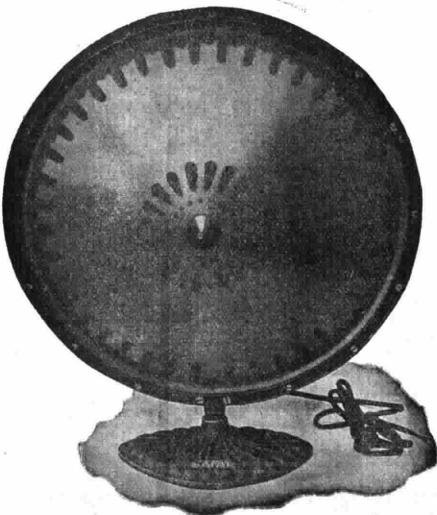
Alle 11 e alle 18: Servizi religiosi. — 13,15: Concerto Sinfonico con Conferenza preliminare (Malmo): Divertimento in fa magg., Mozart; Sinfonia in fa diesis min., Haydn; Till Eulenspiegel, R. Strauss; Dalla « Mascherata » di Nielsen; Moto Perpetuo, G. Strauss; Ouv., La Sposa Venduta, Smetana. — 16,30: Pei ragazzi. — 17: Varietà (da Jonkoping). — 17,55: Carillon Palazzo di Città. — 19,10: Operetta « La Bambola di Norimberga » di Adam. — 20,25: Lettura (Grazia Deledda). — 20,55: Duetto (Forza del Destino); Aria (Ballo in Maschera); Aria (Eugenio Oneghin), Tciaikowsky; Duetto (I Pescatori di Perle), Bizet. — 21,45: (da Goteborg; Archi: Doppio Concerto, Bach; Serenata, Haydn; Notturno, Dvorak; Rakastava, Sibelius.

PARIGI (Radio Paris) - m. 1750
Kw. 8,2

9: Informazioni. Rassegna della Stampa. 13: Musica sacra per coro. Conversazione religiosa. Notizie. — 13,30: Concerto: Ouv., Agamennone, Smet; Boston, Bades; Castellamare, Marcucci; Numero di canto; Numero di Varietà; Orchestra: Selezione, La Traviata, Verdi; Piano: Canto del Moro, Seras; Mercante cinese, Smet; Orchestra: Veronica, Messager: Albertito, Seras; Danza Spagnuola, Granados; Fox trot, Waltham — 17,45: Notizie. Jazz. — 21: Comunicato agricolo. Informazioni. — 21,15: Concerto — Conferenza. — 22,15: Jazz. Negli Intervalli: Notizie.

PARIGI (Scuola Superiore delle Poste e Telegrafi) - m. 447.8 - Kw. 0.45

9: Recentissime — Bollettino meteorologico — 10,25: Segnale internaz. dell'ora — 14: Conferenza ed Informazioni in Inglese — La mezz'ora delle Signore — 14,30: Concerto (Schubert, Pesse, Gillet, Tciai-

kowsky) — 15,30: Concerto dalla Sala del «Journal» — 20,15: Conferenza — 22: Serata letteraria: «Cirano di Bergerac» di Rostand — Fino all'1 Ballabili dal Coliseum.

PRAGA (P. R. G.) - m. 348,9 - Kw. 5

9: Notizie agricole — 9,30: Conferenza d'agricoltura — 10: Musica sacra: Messa, Vojacek — Tre Preghiere, Foerster — 11: Concerto — 12: Banda militare — 13,5: Industria e Commercio — 16,30: Orchestra — 17,30: Per gli operai — 18: Emissione in tedesco — 18,30: Sport — 19,15: Orchestra — 20: Concerto: Notturno in re bem. magg., Chopin — Preludio e Valzer re bem. magg., Idem — Numero di canto — A solo per violino — Serata a Vienna, Liszt — Rapsodia N. 10, Liszt — Canzone, Novak — 21: Commedia — 22: Ora — Notizie — Orchestra.

STOCCARDA - m. 379.7 - Kw. 4
FRIBURGO nella Brisgovia - m. 577

11,30: Servizio religioso protestante. — 13,15: Trasmissione grammofonica. — 15: Conferenza: Il bambino ed il giocattolo. — 15,30: Parla lo zio Ott. — 16: Pomeriggio allegro con programma variato. — 18: Segnale orario, corriere sportivo. — 18,15: Conferenza. — 18,45: L'ora della novella (lettura). — 19,45: Segnale orario, corriere sportivo. — 20: Trasmissione dalla chiesa di S. Marco. Musica serale. Concerto di un soprano, d'un arpista e d'un organista. Opere di Bach e Haendel. — 21,15: Serata con programma a richiesta degli ascoltatori. Concerto vocale e strumentale (21 numeri). — 22,40: Notizie, corriere sportivo.

TORRE EIFFEL (F. L.) - m. 2.650 Kw. 5.

18,45-20,10: Giornale parlato: Rubriche solite; Politica Estera; Recentissime di Sport; Risultato Corse. — 20,10: Previsioni tempo. — 20,20: Bollettino meteorologico di Madrid. — 20,30-21,30: Orchestra: Cantatrice. — 21,30: Università popolare: Il Romanzo Francese nel 600 e nel 700. Corso di Tecnica musicale; Cronache drammatiche; Api e miele.

VARSAVIA (Polskie Radio) - m. 1111.1 Kw. 7

9,15: Messa Cantata, Cattedrale di Poznan. — 11: Segnale d'ora; Comunicati di Aviazione, Meteorologico e di P. A. T. — 11,10: (Concerto, dalla Philharmonie): Orchestra: Ouv., Genoveffa, Schumann; Violino e Orchestra: Concerto (3 tempi), Brahms — Cantatrice: Lieder di Schubert, Schumann, Brahms; Orchestra: Sinfonia Incompleta, Schubert. — 13; 13,20; 13,40: Conferenze d'Agricoltura. — 14: Comunicato meteorologico. — 14,15 (Concerto dalla Philharmonie). Orchestra: Ouv. «per un Faust», Wagner; Piano e Orchestra: Burlesca, Strauss; Orchestra: Sinfonia in mi min., Brahms. — 16,20: Varie. — 16,40: Audizione letteraria. — 17,30: Comunicato P. A. T. — 17,45; 18,10: Conferenze. — 18,35: Viaggio in Islanda. — 19,30: Concerto serale. — 21: Segnale d'Ora; Comunicati d'Aviazione Meteorologico, di Polizia, di P. A. T. e Sportivo. — 21,30: Ballabili.

VIENNA (Radio Vienna) - m. 517,2 Kw. 7

10,15: Audizioni corali dei ragazzi cantori viennesi. — 11: Concerto della «Wiener Symphonieorchester» di musiche di Goldmark, D'Albert, Schmidt, R. Strauss. — 16: «Strauss-Millocker-Suppé». Concerto pomeridiano diretto dal maestro L. Werba. — 18,15: Descrizioni di viaggi. — 19: Musica da camera. Concerto del quartetto Weissgaerber-Mary, con il concorso d'un cantante d'opere. Musiche e pezzi di Brahms, Bach-Busoni. — 20,05: Frammenti di opere di J. Offenbach. Concerto orchestrale, con il concorso di due cantanti.

ZAGABRIA - m. 310 - Kw. 0.35

5: Musica da ballo.
8,30: Musica allegra serale.
9,45: Notizie.
10: Trasmissione dal «Cafè Corso».

ZURIGO - m. 588,2 - Kw. 0,5

11: Trasmissione dal «Kapitol-Theater»: Concerto mattinale dell'orchestra teatrale. — 12: Prognosi del tempo. — 12,30: Concerto della R. O. — 15,15: L'ora dei poeti svizzeri viventi. — 16: Concerto della R. O. — 17,10: Predica protestante. — 19,30: Segnale orario, prognosi del tempo. — 19,32: La mezz'ora di musica da camera del quartetto d'archi della R. O. — 20: Serata di pezzi leggeri viennesi (soprano, tenore, pianista e la R. O.). — 21: Concerto della R. O. — 22: Prognosi del tempo, recentissime notizie della N. Z. Z.

Lunedì 28 Novembre

AMBURGO - m. 396 - Kw. 4
BREMA - m. 400 - Kw. 0,75
HANNOVER - m. 297 - Kw. 0,75
KIEL - m. 254.2 - Kw. 0,75

16,15: (per Amb. e Brema) Il buon libro natalizio per la gioventù. Conferenza. (per Hannover) Canzoni di Edvard Gireg. Concerto d'una cantante e della R. O. — (per Kiel): Violino e violoncello. Musiche di Haydn e Halvorsen. — 17: L'ora della gioventù tedesca. Lettura. — 17,55: Meteorologia, bollettino della polizia e di navigazione — 18-18,05: Concerto della R. O. — 18,30: Trasmissione da Berlino: corso di lingua inglese per principianti. — 19: Continuazione del concerto della R. O. — 19,25: Il contratto collettivo di lavoro e corporazioni. Conf. — 19,50: Il mercato frutta e verdura di Amburgo. — 19,55: Meteorologia. — 20: Amburgo (per Amb. e Kiel). Trasmissione dalla grande sala della Musikhalle. Grande concerto corale e strumentale, con il concorso d'una cantante in occasione del 60. compleanno del maestro di coro John Julia Scheffler. Opere di Schubert-Liszt, Hegar, Scheffler, Brahms, Strauss. — (per Brema): Concerto di violino di Senta Pinette. Musica di Cesare Frank e Vieuxtemps; in seguito arie di Mozart, concerto d'una cantante e della R. O. — (per Hannover): Serata di musica da camera eseguito dal quartetto di Prins. Pezzi di Mozart, Compagnoli, Haydn, Beethoven. — 21,15: L'ora allegra con il concorso del dott. E. Fortner di Vienna e della R. O. In seguito dati meteorologici per l'interno ed i mari, notizie, corriere sport.

BARCELLONA (Radio Barcellona) (EAJ1) - m. 343 - Kw. 1,5

12: Come domenica — 18,30: Derrate Agricole e Bestiame — 18,40: Quintetto: Ouv., Dama di Picche, Suppé — Selez., Cocorico, Ganne — Danza Americana, Cotò — Valzer Lento, Worsley — Marcia Americana, Thurban — 21,30: L'Atlantide — 21,45: Conferenza in Esperanto — 22: Campane Cattedrale — Bollettino Metereologico — 22,5: Borse e Mercati — Recentissime — 22,10: Rivista Comica della Settimana in versi — 22,20: Sei canzoni del M.o Perez Moya — 23: Mercati. — 23,5: Piano: Rondò Capriccioso, Mendelssohn — Capriccio Spagnuolo, Moszkowsky — Romanza senza parole, Tciaikowsky — Danza Romena, Alfano — 23,40-24: Quintetto: Berceuse (Jocelyn), Godard — Marcia Turca, Beethoven.

BASILEA - m. 1100 - Kw. 0,3

19,30: Segnale orario, metereologia — 19,30-20: Conferenza: Strindberg, l'uomo — 20-20,35: Audizioni vocali di un soprano e di una pianista — 20,35-22,5: (da Ginevra) Vedi il programma di Berna.

BERLINO - m. 483.9 - Kw. 4
STETTINO - m. 236,2 - Kw. 0,75

3,30: Questioni e dispiaceri di donne. — 4: «Lo stomaco della metropoli» (conf.) — 4,30: Lettura. — 5-6,45: Concerto divertente dell'orchestra del dott. Becce. Musica di Mozart, Tschaiowsky, G. Becce, Leoncavallo, Korngold, Fresco, Puccini, Mascagni, Schubert Chopin. — 650: Indicazione del complesso dell'opera serale. — 7: Trasmissione dall'opera di Stato. IV. trasmissione. «Dottor Faust», poesia e musica di Ferruccio Busoni. In seguito recentissime, meteorologia, segnale orario, corriere sportivo.

BERNA - m. 411 - Kw. 1,5

13-13,45: Segnale orario, metereologia, quotazioni Borsa, i prezzi della fed. svizzera degli agricoltori, trasmissione grammofonica — 15,56: Segnale orario internazionale dell'osservatorio di Neuchatel — 16-16,30: Orchestra del Kursaal di Berna — 16,30-17: L'ora dei libri — 17-17,30: Orchestra del Kursaal di Berna — 19,30: Segnale orario — Meteorologia — 19,30-20: Conferenza trasmessa da Zurigo — 20-20,30: Concerto orchestrale trasmesso da Zurigo — 20,35-21,50: Concerto sinfonico dell'orchestra «Suisse Romand» — 21,50-22,5: (da Berna) Notizie, metereologia — 22,5-22,30: Orchestra del Kursaal di Berna.

BOURNEMOUTH (6 BM) - m. 326.1 Kw. 1,5

13,14: Grammofono — 15,20: 19.20-24: V. Londra — 18: Giovanni Bunyan e il «Pellegrinaggio del Cristiano» — 18.15: Pei ragazzi — 19: Ottetto.

BRATISLAVA - m. 263,2 - Kw. 0,5

17: Notizie agricole — 17.30: Un Trio di Tciaikowsky — 18.35: Conferenze — 19.15: V. Praga.

BRESLAVIA - m. 322,6 - Kw. 4
GLEIWITZ - m. 250 - Kw. 0.75

16.15-17,45: Concerto divertente della R. O. Pezzi di Rossini, Gamme, Saint-Saens, De Boer, Bizet e Poldin — 17.45: Conferenza — 18,15: Conferenza: Le basi della scuola professionale femminile — 19: Trasmissione dall'Opera di Stato di Berlino: Dottor Faust, Opera di Ferruccio Busoni.

BRNO - m. 441.2 - Kw. 3

12.15: Musica riprodotta — 14.30: Borsa — Tempo — Notizie — 18: Ora — Emissione in tedesco — 18.25: Conferenza — 19: Rivista — 19,40: Corso d'Inglese — 20: Operetta «Santarellina» di Hervé — 22: V. Praga.

BRUXELLES (Radio-Belgique) m. 508,5 - Kw. 1,5

18: Orchestra: Marcia Canzone, Egen; Egen; Canzone, Profes; La mia Villetta, Leslie; La Camargo, Roger: Dalla Nonna, Andreas: Tout Paris, Waldteufel; Due Composizioni per piano, De Boeck; Fantasia, Le Campane de Corneville, Planquette; Berceuse per violino, Sauvage; Lo zio Fitche, Lincke; Serata a Liliput, Berry. — 19: Corso di Stenografia. — 20.45: Giornale parlato. — 21,30: Concerto: Ouv., La Grotta di Versaille, Lully; Invocazione e Inno al Sole (Le Indie Galanti), per baritono e coro, Rameau; Soprano e Orchestra: Aria (Didone e Enea), Purcell; Musiche per le «Coefore» e per le «Eumenidi» di Eschilo, Milhaud: Intermezzo: Attualità; Informazioni.

BUDAPEST - m. 555,6 - Kw. 3

17: Conferenza filosofica — 17.30: Piano: Canzoni Ungheresi — 17: Radiomessaggio — 20: Corso di Tedesco — 20.40: Orchestra: Ouv., Ratto al Serraglio, Mozart — Piccola Suite, Debussy — Valzer triste, Sibelius — Numero di canto — Sinfonia N. 2, Beethoven — 22.20: Notizie — Segnale d'ora — 22.40: Musica da camera.

CADICE (Radio Cadice) (E. A. J. 3) m. 297 - Kw. 0,5

20: Sintonizzazione — 20,5: Organo: Selez.. Pepe Gallardo, Chapì — 20,15: Piano: Potpourri, La Geisha, Jones — 20,23: Canto e Orchestra: Selez., Don Quintino l'Amareggiato, Guerrero — 20.43: Organo: Selez., La Ribelle, Chapì — 20.50: Notizie — 21: Segnale d'ora — 21.2: Canto Flamenco — 21,25: Potpourri Spagnuolo — per Piano, Rena — 21,31-22: Ballabili — Dopo l'1: Esperimenti.

CARDIFF (5 W A) - m. 353 - Kw. 1,5

13-14; 19; 19,30-24: V. Londra — 16: Orchestra: One step (Si desta Haendel), Morressy — Suite «Un bacio per Cenerentola», Bucalossi — Soprano: Racconto (Cavalleria), Mascagni — Primavera, Rachmaninov — Canta uccellino, Phillips — Orchestra: Selez., Il Trovatore — Soprano: Tre Romanze (Williams, Phillips, Idem) — Orchestra: Capriccio Italiano, Tciaikowsky — Orchestra: Canzoni e Romanze (Morfyd Owen, Sanderson, Phillips) — Orchestra: Sizilietta, Blon — Serenata, Moszkowsky — Rapsodia Norvegese n. 1, Svendsen — 17.45: Conferenza — 18: Orchestra: Selez., L'Opera del Bimbo, Byng — 18.15: Pei ragazzi.

CRACOVIA - m. 422 - Kw. 1,5

11: Segnale d'ora; Bollettino meteorologico. — 16,20: Igiene. — 16.45: V. Varsavia. — 18: Bollettino Agricolo. — 18,15: Varie. — 18.35: Due Conferenze di Storia Nazionale. — 19: Carillon, Chiesa della Vergine; Comunicato sportivo. — 19.30: V. Varsavia.

DAVENTRY Sperimentale (5 GB) m. 491,8 - Kw. 30

16: Orchestra, Teatro Rivoli — 17: Ballabili — Soprano — Varietà — 18.45: Pei ragazzi (Birmingham): Racconto — Soprano — Azione Drammatica — Quintetto — 19,30: 23: V. Londra — 19.45: (Birmingham). Orchestra: Ouverture in re, Boccherini — Violoncello e Piano: Sonata in fa, Beethoven — Orchestra :Quattro Danze (L'uccellino Azzurro). N. O'Neill — Piano: Gavotta, Rameau — Poema d'Amore, Sjogren — Tre Studi, Chopin — 20.30: Orchestara: Preludio, Jaernefelt — Pizzicato (Silvia), Delibes — Marcia dei Nani, Moszkowsky — Violoncello: A soli scelti dalle Suites di Bach — Orchestra: Selez., Scene Boscherecce, Fletcher — 21: (Birmingham). Commedia in 3 atti — 22.25: (Birmingham). Varietà (2) dal Caffè Prince — 23.15-0.15: Ballabili, Carlton Hotel.

FRANCOFORTE SUL MENO - m. 428,6 Kw. 4
CASSEL - m. 272,7 - Kw. 0,75

11.55-12: Concerto di campane. — 15,30-16: L'ora della gioventù (conf. sul Giappone). — 16.30-17,45: Concerto della R. O. di pezzi di Strauss, Verdi, Krenek, Weber, Wagner. — 17,45-18.05: L'ora della lettura. — 18,15-18.30: Notizie della radio società e altre notizie. — 18,45-19.10: «Il Marocco d'oggi». Conferenza. — 19,10-19.15: Notizie economiche. — 19,15: Conferenza riguardante la finanza durante la guerra dei grandi Stati. — 19.45-20,15: Saggi di letteratura inglese — 20,15: Serata della compagnia teatrale Sander-Graef.

GINEVRA (Radio Ginevra) - m. 760 Kw. 0,5

18: Cambi — Segnale d'ora — Previsione del Tempo — 18.5-18.30: Grammofono — 20,15: Informazioni diverse — 20.20: Corso di Inglese — 20.35: Concerto dalla Victoria Hall per Orchestra e Solisti (Intervallo: Notizie).

HILVERSUM (H. D. O.) m. 1060 - Kw. 2,0

12,40 e 20.25: Bollettino Polizia — 13.15: Trio — 15.40: Conferenza — 17,20: Pei ragazzi — 18.40: Trio: Marcia, Blankenburg — Valzer, Waldteufel — Ouv., La Muta di Portici, Auber — Fox trot, Daguerre — Roamnza, Massenet — Fantasia sull'«Aida» — Valzer, Nilson Fysher — Fox trot, Henderson — Fantasia sul «Barbablu» di offenbach — Marcia, Seguelas — 19.55: Corso di Inglese — 20,50: Coro Femminile e Cantatrice: Due Arie Olandesi (Wiert, e Van Rennes) — Tre Lieder, Dvorak — Sei Canzoni Borgognone, Emmanuel — Cinque Canzoni Francesi, Dalcroze — 2.40: Geografia — 22,10: Orchestra: Marcia, Serhallen — Valzer (Eva), Lehar — Sinfonia (Guglielmo Tell)di Rossini — 22.50: Orchestra: Fantasia sul «Faust» di Gounod — Parata delle «Backfisch», Lincke — Canti della Rosa, Eulemburg — Valzer, Strauss — Giovinezza d'oro, Mannfred.

KONIGSBERG - m. 329,7 - Kw. 4

10,15: Notizie locali — 11: Metereologia, notizie, bollettino del ghiaccio — 11.30: Concerto mattinale per la radio-industria — 12,55: Trasmissione del segnale orario di Nauen — 13.1: Indicazione dell'ora, metereologia — 15: I prezzi dei prodotti agricoli, divise, quotazioni Borsa. — 15.30: Bollettino del ghiaccio — 16: Conferenza: Gaetano Donizetti — 16.30-18: Concerto pomeridiano della R. O. e di solisti dedicato a opere di G. Donizetti — 18.5: I prezzi dei prodotti agricoli — 18,30: C. A. Lindberg, con l'aeroplano sull'atlantico (conf.) — 19: Conferenza — 19.30: Corso di lingua inglese per principianti — 20.10: Metereologia — 20,15: «Elias», oratorio di F. Mendelssohn-Bartholdy, per coro, grande orchestra e soli. In seguito metereologia, recentissime.

LANGENBERG - m. 468,8 - Kw. 25
MUNSTER - m. 241.9 - Kw. 1,5
DORTMUND - m. 283 - Kw. 1.5

13,05-14,30: Concerto pomeridiano. Pezzi di Sousa, Herold, Millocker, Delibes, Meissler, Kalman, Rhode. — 1545-1615: Chiacchiere dell'Avvento. — 1615-16,45: L'ora della donna. — 16,50-17,25: L'ora dei libri. — 17.30-17,55: Conferenza: Vecchie città tedesche nell'Europa orientale. — 18-19: La sonata per violino e pianoforte. — 18.19: La sonata re di Viotti, Mayseder, Spohr, Hauptmann. — 19,20-19,40: Conversazione spagnuola. — 19,45-20,10: L'ora dei parenti (conf.) — 20,15: Concerto serale della piccola R. O.

In seguito recentissime, corriere sportivo, sino alle 24 musiche da ballo (da Colonia).

LIPSIA - m. 365,8 - Kw 4
DRESDA - m. 275.2 - Kw. 0,75

12: Musica del mezzogiorno. — 12.55: Segnale orario di Nauen. — 13.15: Bollettino della stampa e della Borsa. — 16.30-18: Concerto pomeridiano della R. O. — 18.05-18.30: Conferenza: Combinazione tra aeroplano e ferrovia per la spedizione di merci. — 18.30-18,55: Trasmissione da Berlino: Corso di lingua inglese per principianti. — 19-19.30: Conferenza: Istruzione professionale regolata dalla legge. — 19,30-20: La prima rivoluzione tedesca 1848-49. VII. Conferenza. — 20: Prognosi del tempo e segnale orario. — 20,15: Vita, io t'amo! Recitazioni e concerto della R. O. — 22: Bollettino della stampa e corriere sportivo. — 22.15-24: Musica da ballo.

LONDRA (2 LO) - m. 361.4 - Kw. 3.0
DAVENTRY (5 XX) - m. 1600 Kw. 25,0.

11,30: Come domenica — 12 (Dav. solo). Quartetto — Baritono — 13: Quartetto — Soprano — Balalaika — 14: Organo, da S. Michele: Ouv., Sansone (3 tempi), Haendel — Preludio Salmo, Howell — Corale e Variazioni, Bach — Scherzo IV Sinfonia, Widor — Preludio e Fuga in do min., Bach — Andantino, Franck — Peana, Harwood — 15,30: Bimbi e Bimbe del Medio Evo — 16: Le Grandi Narrazioni — 16.15: Trio — Contralto — Baritono — Piano — 18: Le Torte di Natale — 18.15: Pei ragazzi: Piano — Canto — Racconto — Recitazione — 19: Grammofono — 19,20: Bollettini Giovani Esploratori ed Esploratrici — 19.30: Segnale Greenwich — Previsione Tempo — Notizie — 19,45: (da Manchester). Resoconto oculare sincrono di un incontro di Calcio — 20: Critica Teatrale — 20,15: Piano: Le Romanze senza parole di Mendelssohn — 20,25: Conversazione in Tedesco — 20.45: Baritono: Canti popolari: Nyassa (2) — Svezia (2) — Irlanda (2) — Inghilterra (2) — 21: Orchestra: Ouv., Le Nozze di Figaro, Mozart — Sinfonia in do, Schubert — 22: Previsione Tempo — Notizie — 22,15: Orchestra: Ouv., n. 3, Leonora, Beethoven — Variazioni Sinfoniche per violoncello, Boellmann — Rapsodia per violoncello, Ina Boyle — Notturno (Le Feste), Debussy — 23,15: Letteratura Russa d'oggi — 23,30: Annunci locali — (Dav. solo) — Previsioni Marittime — 24-1: (Dav. solo). Ballabili, Carlton Hotel.

LOSANNA (S.R.R.) - m. 680 - Kw. 0,6

7.45: Previsioni tempo. — 13: Tempo. Segnale d'ora; Borsa di Losanna; Dischi di Grammofono. — 20: Tempo. — 20,1: Recitazione Poesia. — 20,30: Orchestra, Rist. Old India: Ouv., Tito, Mozart; Valzer, Waldteufel; Fantasia, Carmen, Bizet; Fra le rose, Cibolla; Mattinata a Mimì, Scassola; Balletto egiziano, Luigini; Marcia, Scassola.

MADRID (Union Radio) - m. 375 (E. A. J. 7) - Kw. 1,5

12,45: Sintonizzazione — Calendario — Intermezzo letterario e musicale — 13: Campane — Borsa — I Programmi della settimana — 13,15: Segnale d'ora — 15-16,30: Orchestra: Passo doppio, Tapia e Bregel — Scottish, Rosillo — Capriccio, Diez Cepeda — Fantasia sulla « Viejecita » di Caballero — Bollettino metereologico — I teatri — Violino: Berceuse, Fauré — Tamburino, Rameau — Intermezzo Luis Medina — Orchestra: Barcarola, Sied[illegible] — Fantasia sul « Boris » di Mussorgsky — Borsa del Lavoro — Orchestra: La Negra, Lucumi — Canzoni, Aguirre e Alvarez — 20-21,30: Orchestra: Fantasia sul « Ragno azzurro » di Calleja — Fantasia sul « Benamor » di Luna — Intermezzo L. M. — Fantasia sul « Duchino » di Vives e su « Mori e Cristiani » di Serrano — 22.30: Corso di francese.

MANCHESTER (2 ZY) - m. 384.6 Kw. [illegible],5

13-14: Dischi Grammofono — 15,30; 19; 19,30; 19,45; 20: V. Londra — 16: Per le Scuole — 16,20: Orchestra, Cinema Piccadilly — 17: Conferenza — 18.15: Pei ragazzi — 23,35-24: Azione Drammatica.

MONACO DI BAVIERA - m. 535.7 Kw. 4
NORIMBERGA - m. 303 - Kw. 4

12.35: Trasmissione grammofonica. — 4-5: Concerto divertente dell'orchestra Nandor Pellikan. — 5,05: Terza conferenza: Descrizione della natura nella letteratura e nella scienza. — 6,15-6.45: Lavori invernali dell'agricoltore. — 7: Corso di lingua inglese. — 7,30-8,20: Concerto d'un trio d'archi. — 8,25: O. A. H. Schmitz legge opere proprie. — 9.10: Trasmissione da Norimberga. Mezz'ora di musica da camera di Ugo Wolf, Wartisch, Brahms. Violinista, pianista, cantante. Notizie serali. — 10,20: La radio degli scacchi.

MOTALA - m. 1320 - Kw. 40
STOCCOLMA (S A S A) - m. 454,5 Kw. 1,5

18: Pei ragazzi. — 18,30: Scacchi. — 18,50: Concerto, Rist. «Cantine dell'Opera»

— 19,15: Politica estera. — 19,35: Concerto c. s. — 19,45: Corso d'Inglese. — 20,15: Recitazione. — 20,35: Musiche pop. finlandesi (conferenza). — 21,40: Astronomia.

PARIGI (Radio Paris) - m. 1750 Kw. 8,2

9: Notizie. Rassegna della Stampa. — 11,30: Informazioni e Quotazioni. Dieci minuti di musica. — 13,30: Concerto: Spleen, Canal; Canzone dell'arcolaio, Idem; Canzone per Manon, Idem; Tre Danze Settentrionali, Casadesus; Preghiera d'amore, Chapelier; Leggenda creola, Chapelier; Balletto di Lakmé, Delibes; Berceuse, Defosse-Chapelier; Aria di Balletto, Ganne; Pavana Tahn; Czardas, Michiels. (Durante il concerto: Informazioni). — 14,50: Caffè, cotoni, piastra, seta, riso a Saigon; Zuccheri a Parigi; Borsa di Parigi. — 17,30: Borsa di Commercio. Borsa di Parigi. Metalli. Cotoni. Informazioni. — 17,45: (Pomeriggio musicale e letterario). Orchestra: Rigaudon (Dardane), Rameau; Un Salotto letterario nel Settecento; Recitazione poesie del Settecento. Cantatrice: Sogno d'artista, Picheran; Il mio Pilota, Joliver e Brandecourt; Una Scena di Marivaux; Balletto (Alceste), Gluck — 20,45: Corso di Contabilità. — 21: Comunicato agricolo. — 21,15: Quotazioni e Informazioni. — 21,30: Selezione, La Figlia del Reggimento, Donizetti. (Negli Intervalli: Notizie).

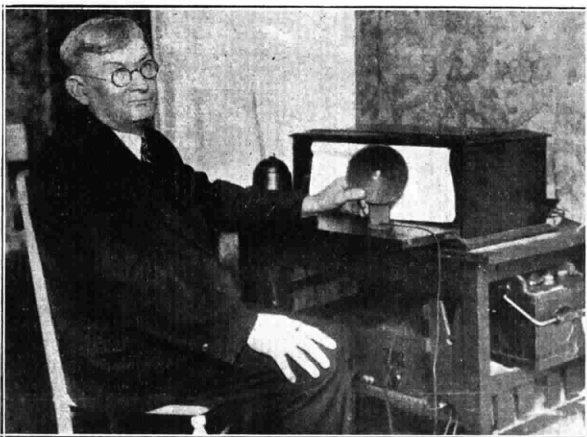
PARIGI (Scuola Superiore delle Poste e Telegrafi) - m. 447.8 - Kw. 0.45

9; 10,25; 14: Come domenica — 15: Concerto (Debussy, Widor) — 19: Radio Giornale — 21: Diritto pratico — 21,15: Conferenza scientifica — 21,30: Idem — 21,45: Idem — 22: Sala Charpentier: Concerto orchestrale Charpentier — Informazioni.

PRAGA (P. R. G.) - m. 348,9 - Kw. 5

11: Musica riprodotta — 11,35: Notizie agricole — 12: Ora — Notizie — Orchestra — 13,5: Industria e Commercio — 13,35: Borsa — 15,45: Per le signore — 16: Pei ragazzi — 16,20: Borsa — 16,30: Concerto — 17,30: Conferenza — 17,45: Emissione in tedesco — 18,15: Notizie agricole — 18,30: Per gli operai — 19,15: Un'operetta di Granichstadten — 22: Ora — Notizie — Musica riprodotta.

STOCCARDA - m. 379.7 - Kw. 4
FRIBURGO nella Brisgovia - m. 577

12,30: Meteorologia, in seguito trasmissione grammofonica — 13,50: Notizie — 16,15: Concerto della R. O. di musica di Franzen, Fucik, Eccles, Adam, Urbach, Dvorak, Catalani, Dostal. — 18: Segnale orario, meteorologia. — 18,15: Conferenza. — 18,45: L'ora del radio-dilettante. — 19,15: Radioappendice. — 19,45: Segnale orario, meteorologia. — 20: L'ora dei poeti. Recitazioni e concerto della « Philharmonischen Orchester », musica di Beethoven, Dvorak, Glazounow. — 21,30: « Schlager-Stunde ». Concerto vocale e strumentale con il concorso della R. O. e di cantanti di pezzi leggeri, in seguito notizie.

Il Sig. Shanghnessy di Rochester (N. Y.), sordo-muto dalla nascita, ascolta le radiodiffusioni afferrando con le dita il conetto vibrante di un altoparlante.

TORRE EIFFEL (F. L.) - m. 2.650 Kw. 5.

18,45-20,10: Giornale parlato: Rubriche solite; Conferenza d'Arte. — 20,10: Previsioni tempo. — 20,20: Bollettino meteorologico di Madrid. — 20,30: Jazz. — 21,30: Università popolare: La Preistoria; Paesi e Civiltà d'Oriente; Piante medicinali; Storia dalla Rivoluzione ai giorni nostri.

VARSAVIA (Polskie Radio) - m. 1111.1 Kw. 7

12: Segnale d'ora; Comunicati d'Aviazione, Meteorologico, Finanziario e di P. A. T. — 14: Comunicati meteorologico, Finanziario e di P. A. T. — 15,40: I Dialetti polacchi. — 16,5: Comunicato P. A. T. — 16,20: Pedagogia. — 16,45: Pei giovani. — 17,15: Ballabili riprodotti. — 18: Comunicato agricolo. — 18,15: Varie. — 18,35: Corso di francese. — 19,30: Trio in do min., op. 101 (4 tempi), Brahms; Violino: Romanza, Svendsen; Le Gioie d'amore, Kreisler; Numero di canto. Violoncello: Romanza, Wieniavski; Orientale, Cui; Numero di canto: Elegia dle Trio in re min., Arenski. (Nell'Intervallo: Bollettino Messager Polonais in francese). — 21: Segnale d'ora. Comunicato d'Aviazione, Meteorologico, di Polizia, di P. A. T. e Sportivo.

VIENNA (Radio Vienna) - m. 517,2 Kw. 7

11: Musica del mattino. — 16,15: Concerto pomeridiano del Quartetto Silving. Musiche di Chlsen, Reinhardt, Glickh, Max Klein, Shoert. — 17,15: L'ora della gioventù (opere di Eichendorff). — 18,15: Ricordi personali riguardanti grandi pittori e scultori degli ultimi 40 anni. II. Conferenza del prof. J. Engelhart. — 19: Trasmissione dall'Opera di Stato di Vienna: « Profeta », opera in 5 atti di G. Meyerbeer.

ZAGABRIA - m. 310 - Kw. 0.35

1,15: Grammofono.
1,30: Quotazioni della Borsa e notizie economiche. — 5: Concerto pomeridiano. Trasmissione dal « Cafè Corso ». — 8: Prof. Warnier. Qualche libro nuovo. Conferenza in francese. — 8,15: Storia musicale. — 8,30: Musica da camera con violinista, violoncellista e pianista. Pezzi di Tschaikowsky, Haydn. — 9,45: Notizie. — 10: Trasmissione dal « Grand Cafè ».

ZURIGO - m. 588,2 - Kw. 0,5

12,30: Segnale orario, meteorologia, prognosi del tempo. — 12,32: Concerto pomeridiano della R. O. — 12,50: Recentissime. — 13,35: Prognosi del tempo, divise e quotazioni Borsa. — 15: Concerto grammofonico.

— 16: Concerto dell'orchestra Gallini trasmesso dall'Hotel Baur au Lac. — 17.10: L'ora della gioventù — 17.45: Prognosi del tempo. — 19.30: Segnale orario, prognosi del tempo. — 19.32: Conferenza dell'Università popolare. — 20: Concerto della R. O. . — 22: Prognosi del tempo, recentissime, notizie della N. Z. Z.

Martedì 29 Novembre

AMBURGO - m. 396 - Kw. 4
BREMA - m. 400 - Kw. 0,75
HANNOVER - m. 297 - Kw. 0,75
KIEL - m. 254.2 - Kw. 0,75

16,15 (per Brema): Musica da ballo di Brahms, Liszt e Niemann suonata sul pianoforte da Erna Twiestmayer. — (per Hannover eAmb. Pomeriggio di operette. Concerto della R. O. e d'un cantante di pezzi di Lehar, Kalman, Gilbert, W. Kollo, Eysler. — (per Kiel): Scene dell'azione teatrale di Goethe: Ifigenia a Tauride. — 17: Conferenze diverse per le singole stazioni. — 17.20: La radio delle tasse. — 17,35: L'Opera di Amburgo sotto Pollini (conf. del ciclo: quadri della storia teatrale tedesca). — 17,55: Solito. — 18: Chiacchierata e concerto. — 19-19,25: Due conferenze, l'una sul matrimonio e l'altra sull'agricoltura — 19,55: Meteorologia. — 20: La scuola per l'economia mondiale. — 20,15: Vita tedesca, paesaggio tedesco. Concerto della R. O., di pianoforte e d'una cantante di musica di Reger, Schubert, Schumann, Rinkens, Wagner, Mendelssohn, Silcher, Kienzl, Liszt, Bungert Kaun Wolf e Schillings In seguito: l'ora attuale, questioni del giorno e del presente, dati meteorologici per l'interno ed i mari, corriere sportivo, notizie, per Amb. e Kiel trasmissione del concerto dal « Cafè Wallhof » di Amburgo, per Brema dalle « Soellners Guten Stuben », per Hannover dal « Wiener Café di Hannover. — 23,30-0,30: Musica da ballo per tutte le stazioni.

BARCELLONA (Radio Barcellona) (EAJ1) - m. 343 - Kw. 1,5

12; 18,30; 22; 22,5; 23: Come lunedì — 18,40: Quintetto: Oux, Il Principe Matusalemme, Strauss — Selez., « Les Officiels », Julien-Rousseau — Danza Americana, Cotò — Valzer, Worsley — 19.10: Mode e Consigli per le Signore — 21.40: Corso d'Inglese — 22.10: Quintetto: Fox trot, Remi — Tango, Jordà — Polca, Cotò — 22,30: Conferenza — 22.45: Quintetto: Intermezzo, Kockert — Valzer triplo boston, Worsley — Passo doppio, Molas e Luque — 23.5: Seconda Metà dell'Opera «Notte di Maggio» di Rimsky Korsakow dal Teatro del Liceo.

BASILEA - m. 1100 - Kw. 0,3

19,30-22,5: Trasmissioni da Losanna e Berna. Vedi il programma di Berna.

BERLINO - m. 483.9 - Kw. 4
STETTINO - m. 236,2 - Kw. 0,75

12,30: Il quarto d'ora dell'agricoltore. — 4: L'ora dei libri. — 4,30: Commemorazione di Guglielmo Hauff in occasione del suo 125. compleanno. Introduzione e lettura. — 5.7: Concerto divertente dell'orchestra Emilio Roosz. Pezzi di Mozart, E. Di Capua, Kocian, Hildach, Hubay, Rachmaninoff, S. Saens, A. D'Ambrosio, Strauss, Schupert, Brogi Tschaikowsky Benatzky. — 7,05: Questioni d'educazione. — 7,30-7,55: Altre due conferenze. — 8,30: « Eine tolle Nacht ». (Una notte di follie), farsa con canto e ballo in 5 quadri con musica di J. Einoedshofer. In seguito ultime notizie, meteorologia, segnale orario, corriere sportivo.

BERNA - m. 411 - Kw. 1,5

13-15,56: Come lunedì — 16-17.30: Orchestra del Kursaal di Berna — 19,30-20: Conferenza del consigliere nazionale Blaser di Berna — 19.30: Segnale orario, metereologia — 19,30-20: Conferenza del consigliere nazionale Blaser di Berna: Moderne teorie sul matrimonio — 20-21,50: Serata d'operette con il concorso di due cantanti — 21,50-22,5: Notizie, meteorologia — 22,5-22,30: Musica leggera serale.

BOURNEMOUTH (6 BM) - m. 326.1 Kw. 1,5

15,30; 18; 19; 19.30; 20,15; 22; 23.40-1: V. Londra — 17: Orchestra, Rist. Smith — 18.15: Pei ragazzi — 20: Vagabondaggi baltici — 20,45: Orchestra — 21.30: Contralto: Lieder di Strauss e Wolf — 22,40: Ottetto e tenore: Musiche di Coates, Phillips e Quilter — 23: Ottetto — Tenore — 23,20: Tenore — Ottetto.

BRATISLAVA - m. 263,2 - Kw. 0,5

18,40: Musica riprodotta — 19,20: Notizie d'agricoltura — 19,25: Recitazione — 20: Orchestra: Ouverture, Suk — Concerto in re min., Mozart — Sinfonia Fantastica, Berlioz — 22: V. Praga.

BRESLAVIA - m. 322,6 - Kw. 4
GLEIWITZ - m. 250 - Kw. 0.75

15,45-16,30: Storielle allegre per la gioventù — 16,30-18: Concerto divertente della R. O. Musica di Mozart, Rosenkranz, Bendix, Bizet, Stuart, Rhode — 18: Questioni

economiche del presente — 18,30: Corso di lingua spagnuola per principianti — 18,55: Metereologia — 19-19,30: Il secolo XIX e noi (conf.) — 19,30-20,5: Bollettino d'arte e di letteratura — 20,15: Musica per orchestra d'archi. Concerto della «Schlesischen Landesorchester» e d'un flautista di pezzi di Bach, Mozart, Hofmann, Bartels, Haydn. In seguito notizie serali e della società dei radio amatori — 22,30-23,30: Prima lezione di ballo (tango).

BRNO - m. 441.2 - Kw. 3

12,15: Orchestra — 14,30: Borsa — 15: Per le signore — 18; 18,25: Come lunedì — 19: Quartetto, Kvapil — Quartetto in do magg., Bakala — 19,40: Corso d'Inglese — 20: Commedia — 20,30: Concerto: Cavalleria Rusticana, Mascagni — Pagliacci, Leoncavallo — Suite Campestre, Anday — Madame Butterfly, Puccini — Gioconda, Ponchielli — Rigoletto, Verdi — Si, Mascagni — Turandot, Puccini — Caro mio ben, Giordani — Serenata Spagnuola, De Micheli — Ballo in Maschera, Verdi — Bohème, Puccini — 22: V. Praga.

BRUXELLES (Radio-Belgique) m. 508,5 - Kw. 1,5

18: Ballabili riprodotti. — 19: Corso di Francese. — 20,45: Giornale parlato. — 21,15: Orchestra: Sinfonia, La Gazza Ladra, Rossini; Sponsali Indiani, Percy. — 21,30: Conferenza. — 21,45: Suite, Chaminade. — 22: Attualità. — 22,10: Zar e Carpentiere, Lortzing; Flauto; Concerto Svedese, Popp; Orchestra: Fantasia su un'operetta di Yvain. — 22,30: Lettura; Orchestra: La Piccola Funzionaria, Messager. Violino: Danza Spagnuola, Granados, Kreisler. — 23: Ballabili, St. Sauveur. — 23,15: Notizie.

BUDAPEST - m. 555,6 - Kw. 3

11: Grafonola — 17: Orchestra (Musiche di Grieg): Marcia — Peer Gynt (Suite N. 1) — Erotica — Romanza — Peer Gynt (Suite N. 2) — Nozze di Troldhaugen — 18,15: Conferenza scientifica — 19: Rappresentazione del Teatro dell'Opera — 22,10: Segnale d'ora — Notizie — 22,30: Musica di Tzigani.

CADICE (Radio Cadice) (E. A. J. 3) m. 297 - Kw. 0,5

Alle 20 e dopo l'1 come lunedì — 20,5: Tre selez., per piano, Donna Francisquita, Vives — 20,20: Cantatrice (Intermezzi Organo) — 20,45: Piano: Fox trot e Duetto, La Piccola Vaccaia, Rosillo — 20,50: Notizie — 21-22: Segnale d'ora — Orchestra.

CARDIFF (5 W A) - m. 353 - Kw. 1,5

15,30; 19; 19,30; 20,15; 23,40-1: V. Londra — 17,45: Quattro Secoli di Danze inglesi — 18: Ballabili, Rist. Carlton — 18,15: Pei ragazzi — 20: Vita primitiva — 20,45: Programma gallese per Quartetto archi con arpa, Due Soprani, Contralto, Tenore, Baritono, Violoncello — 22,40: Musiche allegre per orchestra, soprano, baritono.

CRACOVIA - m. 422 - Kw. 1,5

11; 16,45; 18; 18,15; 19,30: Come lunedì. — 16,20: La Battaglia dei Laghi Masuriani. — 18,35: Il Problema dell'Immortalità. — 19: Carillon, Chiesa della Vergine; Comunicati. — 21,30: Concerto, Rist. «Pavillon».

DAVENTRY Sperimentale (5 GB) m. 491,8 - Kw. 30

16: Organo (Cinema Lozells, Birmingham): Ouv., Cavalleria leggera, Suppé — Baritono: Il Boschetto dei Tigli, V. Williams — L'Amante fedele, White — Organo: Suite (Minnehaha), Coleridge Taylor — Il Cigno, St. Saens — Baritono: Alla Fiera di Grendon, Marie — Organo: Selez., Maritana, Wallace — Notturno, L. Ronald — 17: Banda della Polizia (da Birmingham): Seconda Marcia solenne, Elgar — Ouv., Il Flauto Magico, Mozart — Basso: Romanze e Ballate (Lambert, E. Coates, Dix, Squire) — Banda: Primo tempo Sinfonia Incompleta, Schubert — 17,38: Numero varietà — Banda: Due tempi «Peer Gynt», Grieg — Duetto «Excelsior», Balfe (cornetta ed eufonio) — Basso: Ballate e Romanze (Cowen, Standford, Tosti, Coleridge Taylor) — Banda: Due Danze Ungheresi, Brahms — Marcia Militare, St. Sanes — 18,25: Numero varietà — Banda: A solo cornetta «Al mare», Schubert — Ouv., Le Vispe Comari, Nicolai — 18,45: (Birmangham) — Pei ragazzi: Racconto — Contralto — Baritono — Prodigi dell'Ingegneria — 19,30: Come lunedì — 21: «La Rosa di Persia», Operetta di Sullivan, in Edizione ridotta — 22,25: Piano: Rondò, Weber — Barcarola, Rubinstein — Tarantella, Chopin — Barcarola, Leschitizky — Benedizione, Liszt — 23: Tempo — Notizie — 23,15-0,15: (Birmingham) Varietà (4) e Ballabili.

FRANCOFORTE SUL MENO - m. 428,6 Kw. 4

CASSEL - m. 272,7 - Kw. 0,75

11,55: Solito. — 15,30-16: L'ora della gioventù (Wulli, la storia d'un cane pastore). — 16,30-17,45: Concerto della R. O. Musica da ballo. 10 numeri. — 17,45-18,05: L'ora della lettura. — 18,15-18,30: Solito. — 18,30-18,45: L'ora della donna. Consigli per la fabbricazione di giocattoli. — 18,45-19,10: Conferenza della Camera d'agricoltura di Cassel. — 19,10-19,15: Notizie economiche. — 19,15-19,45: Conferenza: Il servizio del pronto soccorso a Francoforte. — 19,45-20,15:: Conferenza. — 20,15-21,15: Serata di Klaus Groth. — 21,15: Trasmissione da Kassel: Il ballo attraverso la vita. Una serata allegra di Gustavo Jacoby nella parola e nella canzone; in seguito trasmissione grammofonisca (operette e riviste)».

GINEVRA (Radio Ginevra) - m. 760 Kw. 0,5

Prima delle 20,20: Come lunedì — 20,20: Programma di Losanna — 21,20: Notizie — 21,30: Eventuale radiotrasmissione stazioni europee.

HILVERSUM (H. D. O.) m. 1060 - Kw. 2,0

12,40; 3,15; 20,25: Come lunedì — 18,10: Orchestra: Ouv., La Principessa Gialla, St. Saens — Piccola Suite (4 tempi), Debussy — Cantatrice: Seguidilla (Carmen), Bizet — Orchestra: Jota Aragonese, Saint Saens — Vita Scapigliata, Schumann — Cantatrice: Un Lied, H. Wolf — Vecchie Canzoni Olandesi — Orchestra: Danza (Zar e Carpentiere), Lortzing — Programma Popolare: Marcia, Becker — Valzer, Lindsay Theimer — Ave Maria, Bach-Gounod — Canzone dei Fiori, Lange — Finale — 19,55: Corso di Inglese — 20,50: Letteratura — 21,40: (Concerto Russo). Concerto in do magg., per violino e piano: Vivaldi-Kreisler — Baritono: Due Romanze (Gnessin, Gladstein) — Violino e Piano: Suite all'antica, Zimbalist — 22,10-22,40: Musiche di Lehar — 22,50: (segue Mus. Russa). Baritono: Canzonetta, Achron — Idem, Ravel — Violino e Piano, Ricordo di Mosca, Wieniawsky — 23,10: Programma N. O. P.

KONIGSBERG - m. 329,7 - Kw. 4

10,15-15,30: Come lunedì — 16: L'ora delle fiabe — 16,30-18: Concerto della R. O. e di un cantante di pezzi allegri di Suppé, Zeller, Ziehrer, Milloecker, Strauss — 18,5: I prezzi dei prodotti agricoli — 18,10: Discussione su libri radio-tecnici — 18,30-19: Altre due conferenze — 19,30: Corso di lingua spagnuola per principianti — 20: Metereologia — 20,5: «Vasantasena», azione teatrale in tre atti di L. Feuchtwanger — 22: Metereologia, recentissime; In seguito sino alle 23,30: Musica divertente e da ballo. Concerto della R. O.

LANGENBERG - m. 468,8 - Kw. 25

MUNSTER - m. 241.9 - Kw. 1,5

DORTMUND - m. 283 - Kw. 1.5

13,05-14,30: Concerto pomeridiano di musica di Micheli, Weber, Beethoven, Waldteufel, Nedbal. — 14,30-14,35: Come rimango in buona salute? — 16,10-16,40: L'ora dei fanciulli. — 16,45-17,30: «FPA» per scuole superiore (conf.) — 17,30-17,55: Conferenza per i nostri parenti sulla salute dei loro bambini. — 18-19: Concerto della R. O. di pezzi di Teike, Mendelssohn, Zeller, Svendsen, Meyer-Hellmund, Strauss — 19,20-19,40: Conversazione in lingua francese. — 19,40-20: Terza conferenza: La crisi dell'economia mondiale. — 20,10: Trasmissione dallo studio di Colonia. Serata varia. Concerto vocale, corale, della R. O., azione teatrale. In seguito recentissime, corriere sportivo. — 22,20: Fine della trasmissione.

LIPSIA - m. 365,8 - Kw 4
DRESDA - m. 275.2 - Kw. 0,75

12: Musica del mezzogiorno. — 12,55: Segnale orario di Nauen. — 13,15: Bollettino della stampa e della Borsa. — 15-15,30: Saggi di lettura di libri nuovi. — 16,30-18: Concerto della R. O. di musiche di Paer, Lalo, Chabrier, Thomas, Strauss, Reinhardt. — 18,05-18,30: La radio della donna. — 18,30-18,55: Trasmissione da Berlino: Corso di lingua spagnuola per principianti. — 19-19,30: Conferenza: Recentissima lirica operaia. — 19,30-20: Introduzione all'opera di Shakespeare « Tempesta ». — 20,15: Radioazione: « La Tempesta », fiaba-commedia di Shakespeare, musica di Humperdinck. — 22: Notizie della stampa, corriere sportivo. — 22,15: Lezione di ballo. — 22,30-24: Musica da ballo.

LONDRA (2 LO) - m. 361.4 - Kw. 3.4
DAVENTRY (5 XX) - m. 1600
Kw. 25,0.

11,30; 19,30; 22 Come lunedì — 12: (Dav. solo). Quartetto — Violino — 13-15: Quintetto — Mezzo soprano — Tenore — Piano — 15,30: Elementi di musica — 16,15: Corso di francese — 16,45: Interludio musicale — 17: Orchestra, Marble Arch Pavilion — 18: Golf femminile — 18,15: Pei ragazzi Ballabili — Fiaba — Fantasia scientifica — 19; 19,45: Ballabili — 20: Si può abolire la guerra? — 20,15: Piano: Le Romanze senza parole di Mendelssohn — 20,25: Conferenza storica — 20,45: Canzoni e Romanze di Muriel Herbert per Soprano (3) e baritono (4) — 21: Varietà (4) — 21-21,30: (Dav. solo) Uomini e Macchine — 22,15: Elementi di coltura musicale — 22,35: Annunci locali — (Dav. solo) — Previsioni marittime — 22,40: Baritono: Boschi folti, Lulli — Due Lieder, Schumann — Un Lied, Brahms — Quartetto per archi, Op. 131 (7 tempi), Beethoven — 23,40-1: Ballabili, Ciro's Club.

LOSANNA (S.R.R.) - m. 680 - Kw. 0,6

7,45: Previsioni tempo. — 13: Tempo. Segnale d'ora. Borsa di Losanna; Dischi di Grammofono. — 20: Tempo. — 20,1: Conferenza d'igiene. — 20,20: Concerto di musica da camera: Quartetto, Haydn; Quartetto, Mozart; Sposalizio, Liszt; Due Studi, Chopin; Melodia, Bloch; Cordova, Albeniz. — 21,20: Corriere letterario.

MADRID (Union Radio) - m. 375
(E. A. J. 7) - Kw. 1,5

12,45: Sintonizzazione — Calendario — Culinaria — 13: Campane — Notizie — Borsa — Programmi della giornata — 13,15: Come lunedì — 15-16,30: Orchestra: Passo doppio, Munoz Acena — Valzer, Berky — Serenata, Ortells — Fantasia operettistica, Barbieri — Bollett. meteor. — Teatri — Mezzo soprano: Romanza, Hahn — Aria (Sansone e Dalila), Saint Saens — Romanza, Marquita — Intermezzo L. Medina — Orchestra: Serenata, Mariani — Fantasia sulla « Fedora » di Giordano — Borsa del Lavoro — Notizie — Orchestra: Charleston, Mazucchi — 20-21: Orchestra: Fantasie su « La Mazurca rossa » di Serrano e « Roberto il Diavolo » di Meyerbeer — Intermezzo L. M. — 21-21,30: Ballabili (Alcazar) — 22,30: Corso d'Inglese — 22,45: Conferenza medica — 23: (Trasmissione Siviglia, S. Sebastiano e Bilbao) — Campane — Segnale d'ora — Borsa (da Salamanca) Orchestra: Ouv., Rosmunda, Schubert — Piano: Variazioni serie Op. 54, Mendelssohn — Villa d'Este, Liszt — Canzone e Danze, Monpou — Lettura di un Lavoro letterario con illustrazioni musicali — Piano: Scherzo, Chopin — Notturno, Liszt — Variazioni su un tema di Paganini, Brahms — Soprano: Madrigale, Catarineu e Villar — Orchestra: Adagio Cantabile, Beethoven — Recentissime.

MANCHESTER (2 Z Y) - m. 384.6
Kw. 1,5

14.15-15: Concerto dalla Houldsworth Hall — Pianoforte — 15.30; 19.30; 20.15; 22; 23.30-1: V. Londra — 16.45; 17.30: Quartetto — 17.15: Baritono — 18: Conferenza letteraria — 18.15: Pei ragazzi — 19; 19.45: Orchestra, Hotel Majestic — 20: Il movimento e la musica — 20.45: (Ritrasmissione) Banda — Piano — 22.40; Canzoni della strada — 23.10: Violino.

MONACO DI BAVIERA - m. 535.7
Kw. 4
NORIMBERGA - m. 303 - Kw. 4

11,15: Trasmissione grammofonica per esperimenti e la radio-industria. — 2,45: L'ora della donna. — 4: Concerto divertente della R. O. di pezzi di Michielis, Maennecke, Mayr, Hagemann, Chmel, Strauss, May. — 5: Conferenza: Caldo a Bagdad. — 5,25: W. Stuhlfaut suona per la gioventù. Musica di Schubert e Beethoven. — 6,30: Corso di lingua italiana. — 7: Conferenza: Figure del medioevo. — 7.15: Concerto della R. O. e d'un violinista. Pezzi di Kreutzer, Vieuxtemps, Leoncavallo, Strauss, Suppé. — 8,15: « Goetz von Berlechingen », azione teatrale di Goethe in 5 atti. — 10.25: Notizie serali.

Abbonatevi alle Radioaudizioni

MOTALA - m. 1320 - Kw. 40
STOCCOLMA (S A S A) - m. 454,5 Kw. 1,5

17,30: Pei ragazzi. — 18 :Musiche pop. finlandesi (Conferenza). — 18,45: Conferenza. — 19,15: «Le Nozze di Figaro», dall'Opera, con proemio dallo Studio.

PARIGI (Petit Parisien) - m. 340,9 Kw. 0,5

22: Musiche di X. Leroux, con artisti dell'Opéra e dell'Opéra Comique: Ouv., Harald — Suite (I Persiani) — Il Vagabondo — La Regina Fiammetta — La Più Forte.

PARIGI (Radio Paris) - m. 1750 Kw. 8,2

9; 11,30; 14,50; 17,30: Come lunedì. — 13,30: Orchestra (Durante il Concerto: Informaioni). — 17,45: Orchestra: Vecchia Canzone Spagnuola, Aubert-Brange. Violino: Fauré; Piano: Primavera, Grieg; Danza Spagnuola, Moskowsky; Violoncello: Berceuse, Lobos; Vocalizzo, Auric; La Fonte, Schumann; Orchestra: Tarantella, Filippucci. — 20,45: Corso d'Inglese. — 21: Comunicato agricolo. — 21,15: Caffè; Metalli; Rame; Programma Spettacoli; Risultati corse; Comunicati diversi; Cotoni. — 21,30: Musiche di R. Hahn; Una Commedia di Courteline; Scena d'operetta di Offenbach. (Negli Intervalli: Informazioni).

PARIGI (Scuola Superiore delle Poste e Telegrafi) - m. 447.8 - Kw. 0.45

9; 10,25; 14; 19: Come lunedì — 15: Concerto ,Mouton, Wagner, Massenet) — 21: Corso d'Inglese — 22: Concerto orchestrale e Recitazione drammatica — 23: Informazioni — Politica estera — Recentissime — Ora — Ora — Bollettino meteor.

PRAGA (P. R. G.) - m. 348,9 - Kw. 5

Dalle 11 alle 18,15: Come lunedì — (15,45: Conferenza) — 18,30: Per gli operai — Notizie agricole — 19,15: Musica popolare — 19,45: Conferenza — 20: Tempo — Notizie — Concerto: La Dama di Picche, Suppé — Presso alla fonte, Weizger — Fantasia, Koehler — Canzoni popolari, Malat — I milioni d'Arlecchino, Drigo — Allegro di Concerto, Terschak — Canzone popolare — Marcia, Fucik — 21: Commemorazione di Puccini — 22: Orchestra — Ora — Notizie.

STOCCARDA - m. 379.7 - Kw. 4
FRIBURGO nella Brisgovia - m. 577

12,30: Come lunedì. — 13,50: Trasmissione grammofonica. — 16,15: Concerto pomeridiano della R. O. di pezzi di Friedemann, Strauss, Doering, Cherubini, Schmalstich, Brahms, Fucik. — 18: Segnale orario, meteorologia, notizie agricole. — 18,15: Conferenza sulla spiegazione dei sogni. — 18,45: Conferenza radio-tecnica. — 19,15: Conferenza: Il Germanismo a Stoccolma. — 19,45: Segnale orario, meteorologia, notizia delle radio società. — 20: Concerto sinfonico della «Philharmonischen Orchester» di Stoccarda, con il concorso d'un pianista: concerto per pianoforte di Mozart, IV.a Sinfonia di Mendelssohn. — 21: Il matrimonio di Figaro. Commedia in 5 atti di Beaumarchais. Negli intermezzi concerto della R. O. in seguito notizie.

TORRE EIFFEL (F. L.) - m. 2.650 Kw. 5.

18,45-20,10: Giornale parlato: Rubriche solite; La Protezione delle opere d'Arte. Libri da leggere. — 20,10: Previsioni tempo. — 20,20: Bollettino meteorologico di Madrid. — 20,30: Concerto di musica russa. — 21,30: Università popolare: L'Arte decorativa moderna; Corso d'Elettricità; Le materie prime coloniali; Radio e Diritto.

VARSAVIA (Polskie Radio) - m. 1111.1 Kw. 7

11; 14; 16,5; 18,15; 21: Come lunedì. — 15: Problemi dell'Emigrazione. — 15,25: Comunicati. — 15,40: Conferenza. — 16,20: Conferenza di Storia Naturale. — 16,45: (Composizioni di Grieg); Orchestra: Suite «Peer Gynt», II Parte. Piano: Ballata in sol min.; Canto: Ciclo di 4 Lieder; Canto: Notturno — Il Ruscelletto; Valzer in mi min. Orchestra: Preghiera e Danza del Tempio (Olav Trygvason). — 18: Comunicato agricolo; Listini prodotti agricoli (Cracovia) — 18,35: L'Insurrezione Polacca del 1863. — 19,30: Selezione di un dramma di Wyspiansky con musiche; Nell'Intervallo: Bollettino Messager Polonais in francese. — 21,30: Ballabili.

VIENNA (Radio Vienna) - m. 517,2 Kw. 5,

11: Musica del mattino. — 16,15: Concerto pomeridiano dell'orchestra M. Geissler. «Un piccolo Schubertiade». — 18: V. Conferenza: Lo sviluppo dell'opera. — 18,30: L'ora della camera per l'operaio e l'impiegato. Conf. — 19: Corso di lingua francese per iniziati. — 19,30: Corso di lingua inglese per iniziati. — 20,05: Concerto popolare della orchestra J. W. Ganglberger, con il concorso di due cantanti. Pezzi e musica di Fucik, Verdi, Popp, Wacek, Benatzky, Lehar, Borchert, Wolf, ecc.

ZAGABRIA - m. 310 - Kw. 0.35

1,15: Trasmissione grammoonica. — 1,30: Quotazioni della Borsa e notizie economiche — 5: Concerto pomeridiano. Trasmissione dal «Cafè Corso». — 6,45: Notizie.

ZURIGO - m. 588,2 - Kw. 0,5

12,30-13,35: Solito. — 15: Concerto pomeridiano della R. O. — 16: Concerto dell'orchestra Gallini trasmesso dall'Hotel Baur au Lac. — 17,10: L'ora dei fanciulli — 17,45: Prognosi del tempo. — 19,30: Segnale orario, prognosi del tempo. — 19,32: Conferenza: «Previdenza per fanciulli senza patria» — 20: I Concerto della R. O. Frammenti di opere di Bizet. — 20,40: Concerto di solisti della R. O. — 21.20: II. Concerto della R. O. Balli, marcie e pezzi caratteristici spagnuoli. — 22: Prognosi del tempo, notizie e informazioni della N. Z. Z. — 22,10: Musica da ballo trasmessa dal Hotel Baur au Lac.

Mercoledì 30 Novembre

AMBURGO - m. 396 - Kw. 4
BREMA - m. 400 - Kw. 0,75
HANNOVER - m. 297 - Kw. 0,75
KIEL - m. 254.2 - Kw. 0,75

16,15 (per Hannover, Amb. e Brema): Concerto di violoncello, con il concorso della R. O. di pezzi di Giuseppe Torelli, Corelli, Rameau, Couperin; (per Kiel): Allegre canzoni e duetti. La R. O. ed ue cantanti. Composizioni di Lincke, Berlin, O. Strauss, Brown, Hollander, Gilbert, Fall, Strauss. — 17: (per Amb.) Concerto da tè trasmesso dal Hotel Atlantic. — 17,55: Solito. — 18: Concerto pomeridiano della R. O. — 19: Dal regno dei sordi (conf.) — 19,15: Conferenza sulla lingua della Bassa Germania. — 19,55: Meteorologia. — 20: Concerto di mandolini e di bandonion, con il concorso d'un solista di cetra. Pezzi di Lindemann, Thiele, Ernest, Loffelmeyer, Keler-Bela, Waldteufel, Poerschmann, Fischer, Schricker, Middleton, Kanter, Jessel, Fucik, Sartori, Tichy. In seguito trasmissione del concerto dal «Cafè Continental» di Hannover. Dati meteorologici per l'inferno ed i mari, corriere sportivo, notizie. — 23,30-0,30: Musica da ballo.

BARCELLONA (Radio Barcellona) (EAJ1) - m. 343 - Kw. 1,5

12; 18,30; 22; 22,5; 23: Come lunedì — 18,40: Quintetto: Ouverture Romantica, Keler — Selez., L'Ultimo Valzer, O. Strauss — 21,30: Grammatica Spagnuola — 22,10: Quintetto: Marcia Americana, Sousa — Valzer Lento, Worsley — Tango, Campo e Tellera — 22,30: Astronomia — 22,45: Quintetto: Pericon, Vidal — Erotica, Grieg — Marcia Ungherese (Dannazione di Faust), Berlioz — 23,5: Tenore: Preghiera, Beethoven — Due Lieder (Brahms, Hinrichsen) — Canzone (Maestri Cantori, Wagner — 23,30: Chitarra: Andante, Haydn — Minuetto, Ferrer — Gavotta, Tarrega — Marcia Funebre, Sor — Studio, Nogues Pon.

BASILEA - m. 1100 - Kw. 0,3

19,30-22,5: Trasmissione del programma di Berna. Vedi sotto Berna.

PRENDETE NOTA degli indirizzi dei nostri inserzionisti, vi *potranno abbisognare*

BERLINO - m. 483.9 - Kw. 4
STETTINO - m. 236,2 - Kw. 0,75

3,30: Questioni e dispiaceri di donna. — 4: Conferenza: Ridere nel teatro. — 4,30-6: Il teatro per la gioventù: « Incomincia l'inverno... »; in seguito concerto della R. O. — 6,45: Conferenza: « Gas — la bonne à tout faire ». — 7,05: La storia mondiale in aneddoti (ciclo di conferenze). — 7,40: Introduzione alla trasmissione seguente dall'accademia del canto. — 8: L'ora dei viventi .Concerto strumentale e vocale di pezzi di Hindemith, F. Jarnach. Kreneke. con il concorso personale dei compositori; recitazioni; in seguito recentissime, meteorologia, segnale orario, corriere sportivo. — 10,30: Musica diurna. Concerto dell'orchestra di Arturo Guttmann. Musiche di Suppé. Gumbert, Berger, Lehar, Hildach, Kollo, Knopf, Jones, Strauss, Herzer.

BERNA - m. 411 - Kw. 1,5

13-15,56: Solito — 16-16,30: Orchestra del Kursaal di Berna — 16,30-17: L'ora dei fanciulli — 17-17,30: Orchestra — 19,30: Segnale orario, meteorologia — 19,30 20: Conferenza medica riguardante i raggi X e di Roentgen nella cura del cancro — 20-20,30: Serata di sonate per violoncello e pianoforte — 21,20-22,5: Notizie, meteorologia.

BOURNEMOUTH (6 BM) - m. 326.1 Kw. 1,5

13,14: Grammofono — 15,30; 19; 19,30; 20,25-24: V. Londra — 17: Ballabili. Royal Bath Hotel — 18,15: Pei ragazzi.

BRATISLAVA - m. 263,2 - Kw. 0,5

17: Concerto: Lieder, Brahms — Le Mosche, Sobolewska — Il Mattino, Wrangel — Fantasia, Wieniawski — Canzoni e Marcie, Kricka — Romanza (Chatterton)fi Leoncavallo — Canzoni popolari — 18: Agricoltura — 18,5: Conferenza — 18,25: Corso di Slovacco — 18,40: Musica riprodotta — 19,5: V. Praga.

BRESLAVIA - m. 322,6 - Kw. 4
GLEIWITZ - m. 250 - Kw. 0.75

16,30-18: Pomeriggio di canzoni. Concerto della R. O. di canzoni di Weingartner, Brahms, Strauss, Bohm, Hill, Hildach, Meyer-Helmund, Leoncavallo — 18: Conferenza riguardante la stampa — 18,30: Corso di lingua francese per principianti — 18,55: Meteorologia — 19-19,30: Conferenza: « La giornata del deputato »— 19,30 20: 3.a conferenza: « Le energie dell'economia mondiale » — 20,10: Il poeta come portavoce dei nostri tempi. Ermanno Stahr legge opere proprie — 21: Due azioni grottesche di K. Goetz. I. « Toby »; II. « Lohengrin »; In seguito notizie serali — 22,30: Trasmissione grammofonica.

BRNO - m. 441.2 - Kw. 3

12,15: Orchestra — 14,30: Borsa — Tempo — Notizie — 17: Pei ragazzi — 18: Ora — Emissione in tedesco — 18,25: Borsa — 18,40: Conferenza — 19: Fantasia per flauto, Fauré — 19,10: Recitazione — 19,40: Esperanto — 20: Riccardo Strauss (Conferenza) — 21,20: Orchestra — 22: V. Praga.

BRUXELLES (Radio-Belgique) m. 508,5 - Kw. 1,5

18: Ballabili. dall'Abbaye. — 20,45: Giornale parlato. — 21,15: Notturno e Valzer per piano, Chopin. — 21,30: Concerto: La Giovinezza d'Ercole. St. Saens; Sinfonia N. 2, Borodine; Suite, Carnevale, Meulemans; Ouv., Il Vascello Fantasma, Wagner. — 23,15: Notizie.

BUDAPEST - m. 555,6 - Kw. 3

16: Pei ragazzi: Racconti — 17: Conferenza di economia — 17,30: Orchestra: Nozze Campestri, Goldmark — Cantatrice: Canzone Ungherese, Jakob — Aria (Barbiere di Siviglia), Rossini — Orchestra: Ouv., Oberone, Weber — 19: Recitazione dialettale — 20,45: Segnale d'ora — Notizie — 21: Quartetto in la magg., Brahms — Quartetto in si min., Mendelssohn — 23: Ballabili, Hotel Ritz.

CADICE (Radio Cadice) (E. A. J. 3) m. 297 - Kw. 0,5

Alle 20 e dopo l'1: Come lunedì — 20,5: Piano: Ouv., Marta, Flotov — 20,13: Soprano: Aria (Lucia), Donizetti — Piano: Romanza senza parole, Mendelssohn — 20,29: Soprano: Caro nome (Rigoletto), Verdi — Piano: Romanza senza parole, Mendelssohn — 20,29: Soprano: Aria (Sonnambula), Bellini — Piano: Romanza s. p., Mendelssohn — 20,39: Soprano: Polonese (Mignon). Thomas — Piano: Romanza s. p., Mendenssohn — 20,48: Notizie — 21: Segnale d'ora — Selez., La Calesera, Alonso (Canto e Orchestra) — 21,25: Musiche Spagnuole per Piano — 21,34-22: Ballabili.

CARDIFF (5 W A) - m. 353 - Kw. 1,5

13-14; 15,30; 16,45; 19; 19,30-24: V. Londra — 16: Orchestra: Ouverture, Jfigenia in Aulide, Gluck — Cantatrice: Boschi densi, Lulli — Ognissanti, R. Strauss — Canzone, Quilter — Orchestra: Sinfonia N. 81, Haydn — 17: Orchestra: Concerto grosso, Haendel — Cantatrice: L'Incantatrice, Hatton — Muta come la notte, Boehm — La-

mento d'Iside, G. Bantock — Orchestra: Suite (Sogno d'una notte, ecc.), Mendelssohn — Cantatrice: Ombra mai fu, Haendel — Su l'ali del Canto, Mendelssohn — Ninnananna Pastorale, Somervell — Orchestra: Poema Sinfonico «I Preludi», Liszt — 18,15: Pei ragazzi.

CRACOVIA - m. 422 - Kw. 1,5

11; 18; 18,15: Come lunedì. — 15,20: Disoccupazione ed Emigrazione. — 16,45: Per la gioventù. — 17,15: V. Varsavia. — 18,35: I Polacchi a Giava. — 19: Carillon, Chiesa della Vergine; Comunicati. — 19,30: Tenore: Aria (Re d'Ys), Lalo; Cantatrice: Canto d'amore, Chausson; Le Corone, Idem; Viola e piano: Siciliana ed Elegia, Fauré; Cantatrice: Canzone, Ropartz; Romanza, De Severac; Tenore: Aria (Guendolina), Chabrier; Bollettino M. P. — Canto: Duetto (Pelleas e Melisenda), Debussy; Viola e piano: Melodia, D'Indy; Cantatrice: Tre Romanze, Debussy, Idem, Ravel); Tenore: Aria (Sigurd), Reyer. — 21: V. Varsavia. — 21,30-22,30: Come martedì.

DAVENTRY Sperimentale (5 GB) m. 491,8 - Kw. 30

16: Birmingham) Trio (3 tempi, Bach — Baritono: Monologo di Hans (Maestri Cantori), Wagner — Alla deriva, Bantock — Trio: Sonata in mi min., Arne — Piano: Quattro Preludi, Scriabine — Baritono: Romanza, Standford — Canzone, Warlock — Trio: Sonata in un tempo, Schubert — 17: Ballabili — Varietà (2) — 18,45: (Birmingham) Pei ragazzi: Narrazione — Piano (Balli orientali) — L'Acqua nelle grandi città — Tenore — 19,30: Come lunedì — 19,45: (Birmingham) Orchestra: Ouv., Rosmunda, Schubert — Baritono e Orch.: Ballata, M. Phillips — Toreador (Carmen), Bizet — Piano e Orchestra: Capriccio brillante, Mendelssohn — Soprano e Orch.: Valzer (Romeo e Giulietta), Gounod — Canzone di Solveig, Grieg — Orchestra: Danza dei Silfi (Dannazione di Faust), Berlioz — Baritono: Dove sugge l'Ape, Sullivan — Ninfe e Silvani Tre Danze (Arrigo VIII), German — 20,45: Orchestra (da Manchester): Ouv., La Sposa Venduta, Smetana — Soprano: Aria, Bach — Piano e Orchestra: Concerto in sol min., St. Saens — Orchestra: VIII Sinfonia, Beethoven — 22,15: (dalla Staz. di Birmingham) Tre Recitazioni poetiche — 22,30: da Manchester) Orchestra: Suite in do diesis min., Dohnanyi — Soprano: Romanze e Canzoni (Gatty, Harty, Quilter, M. Shaw) — A soli piano — Orchestra: Ouv., «Carnevale», Glazunow — 23,30: Tempo — Notizie — 23,45-0,15: Ballabili, Kit-Cat Rest.

FRANCOFORTE SUL MENO - m. 428,6 Kw. 4
CASSEL - m. 272,7 - Kw. 0,75

11,55-12: Solito. — 15,30-16: L'ora della gioventù. — 16,30-17,45: Concerto della R. O. e d'un soprano. Puccini, morto il 29 Novembre 1924. — 17,45-18,5: L'ora dei libri. — 18,15-18,30: Solito (notizie della radiosocietà ed altre informazioni). — 18,30-19: J. D. Ungerer, lettura di poesie proprie — 19-19,25: Corso di stenografia. — 20-20,15: Un quarto d'ora di scienza naturale — 20,15-21,15: Concerto di musica da camera di Beethoven e Vogel eseguito da un quartetto d'archi. — 21,15: Trasmissione da Cassel: Serata di Rinkens, con il concorso di un baritono, di un violoncellista, di un flautista, d'un solo di viola, al pianoforte lo stesso compositore.

GINEVRA (Radio Ginevra) - m. 760 Kw. 0,5

Alle 18 e alle 20,15: Come lunedì — 18,5-18,30: Ballabili (Mac Mahon) — 20,20: Libri Nuovi — 20,35: Programmi di Basilea e di Berna — 22: Notizie — 22,10: Ballabili (Fantasia).

HILVERSUM (H. D. O.) m. 1060 - Kw. 2,0

12,40; 13,15; 20,25: Come lunedì — 18,10: Orchestra: Ouv., Egmont, Beethoven — Balletto (Rosmunda), Schubert — Basso: Aria (Le Stagioni), Haydn — Aria (San Paolo), Mendelssohn — Violino e Piano: Romanza, Beethoven — Basso: Due Lieder di Schubert — Un Lied di Brahms — Orchestra: Selezione dei Valzer di Brahms — Danze Olandesi, Schouten — Valzer Fantastico, Heinecke — Danza Comica, Volstedt — 19,55: Conferenza — 20,40: Organo — Conferenze — 22,10: Baritono: Romanze, Vaughan Williams — Quartetto Vocale: Canti delle Isole Ebridi — 22,40: Agenzia V. D. — 22,50: Poesie Inglesi del Per. Elisabettiano per Quart. Vocale e Piano — Soprano: Vecchie Canzoni Inglesi — Tenore: Romanze, V. Williams.

KONIGSBERG - m. 329,7 - Kw. 4

10,15-15,30: Solito — 16: Conferenza su «Marc Twain» — 16,30-18: Concerto divertente trasmesso dal «Zentralhotel» di Koenigsberg — 18,5: I prezzi dei prodotti agricoli, e le quotazioni berlinesi del bestiame da macello — 18,30: L'ora dei parenti — 19: Conferenza su Kleist e Buechner in occasione della rappresentazione di: «La morte di Danton» nel nuovo Teatro di Koenigsberg — 19,30: Corso di lingua inglese per principianti — 20,10: Metereologia — 20,15: L'ora di recitazioni di Giuseppe Delmont di Berlino — 21,15: Concerto orchestrale di un solista di musica di Cherubini, Beethoven, Hasse-Goehler, Fuchs, d'Albert, R. Strauss, Paolo Graener e di Glazunow. Nell'intermezzo, verso le 22,30: Metereologia e recentissime.

LANGENBERG - m. 468,8 - Kw. 25
MUNSTER - m. 241,9 - Kw. 1,5
DORTMUND - m. 283 - Kw. 1,5

13,05-14,30: Concerto pomeridiano di musica di Ziehrer, Lortzing, Gounod, Eysoldt, Mouton, Lincke, Dvorak. — 1545-16,15: L'ora della donna. — 16,30-17: La radio dei libri. — 17,05-17,30: Due conferenze. — 18-19: Concerto della R. O. di musica di Herza, Schubert, Rosenkranz, Lincke, Hajos, Meyerbeer. — 19,15-19,45: L'ora dell'operaio. Poesie scelte di Gerrit Engelke. — 19,45-20,10: Chiacchierata di scienza naturale. Conferenza: Animali fosforifori. — 20,15: Concerto sinfonico della R. O., con il concorso di un pianista. Musica di Hausegger, Reger-Pillney, Elgar. In seguito recentissime, corriere sportivo, sino alle 24 da Colonia, musica diurna.

LIPSIA - m. 365,8 - Kw 4
DRESDA - m. 275,2 - Kw. 0,75

12: Musica del mezzogiorno. — 12,55: Segnale orario, bollettino della stampa. — 15-15,30: Corso di stenografia. — 16,30-17: Corso di lingua francese. — 17-17,55: Concerto pomeridiano della R. O. — 18-18,30: Corso tecnico per operai professionisti. — 18,30-18,55: Corso di lingua francese per principianti. — 19-19,30: VIII. Conferenza: Storia del romanzo e della novella. — 19,30-20: II. Conferenza: La porcellana. — 20: Prognosi del tempo, segnale orario, bollettino ufficiale del bollettino del lavoro. — 20,15: Serata di Mozart. Concerto di un quartetto di archi, d'un clarinettista e d'un pianista. — 22: Bollettino della stampa e corriere sportivo. — 22,15: Radio-cabaret.

LONDRA (2 LO) - m. 361,4 - Kw. 3,0
DAVENTRY (5 XX) - m. 1600 Kw. 25,0.

11,30; 19,30; 22: Come lunedì — 12: (solo Dav.) — Quartetto — Soprano — 13: Ballabili — 14-15: Orchestra, Rist. Frascati — 15,30: La lingua Inglese — 15,50: Interludio musicale — 16: Conferenza Shakespeariana — 16,30: Quartetto — 16,45: Per la bellezza delle campagne — 17: Quartetto archi e Soprano — Piano — 18,15: Pei ragazzi: Quartetto e Fantasia Profetica (1927-2027) — 19: Organo, Cinema Astoria — 19,20: Giardinicoltura — 19,45: Organo .c. s. — 20: Dialetto del Sussex — 20,15: Piano: Le Romanze senza parole di Mendelssohn — 20,25: (Manchester) Pubblicità e Successo — 20,45: (Dalle Stazioni Scozzesi) Festa di S. Andrea: Marcia popolare (Cornamuse della Polizia di Aberdeen) — Fantasia Scozzese per orchestra ed Azione drammatica musicale da Glasgow — Nove Duetti vocali in inglese, Scozzese e gallico da Edimburgo — Azione drammatica da Dundee — Cori maschili (Bishop, Tradizionale, Idem, Idem, Idem) e due Arie per Cornamusa da Aberdeen — 22,15: Gli Inglesi giudicati dall'Autore di «Suss il Giudeo» — 22,30: Annunci locali — (Dav. solo) — Previsioni marittime — 22,35: Commedia in tre atti — 24-1: (Dav solo) Ballabili, Kist-Cat Restaurant.

LOSANNA (S.R.R.) - m. 680 - Kw. 0,6

7,45; 13; 20: Come lunedì. — 20,1: Conferenza d'agricoltura. — 20,30: Programma di Basilea e di Zurigo.

MADRID (Union Radio) - m. 375 (E. A. J. 7) - Kw. 1,5

12,45; 13; 13,15: Come martedì — 15-16,30: Orchestra: Passo doppio, Del Campo — Serenata, Lanuza — Gavotta, (Il Battesimo), Chueca — Fantasia su «La Ribelle» di Chapi — Bollett. meteor. — Teatri — Violoncello: Aria, Bach — La Filatrice, Dunkler — Intermezzo L. M. — Orchestra: Ouverture «Fingal», Mendelssohn — Fantasia sulla «Thais» di Massenet — Borsa del Lavoro — Notizie — Orchestra: Marcia turca, Mussorgsky — 20-21,30: Orchestra: Fantasie sul «Mugnaio di Subiza» di Oudrid e sulla «Saffo» di Massenet — Intermezzo — Conferenza — Orchestra: Fantasie sull'«Indiana» di Saco del Valle e sulla «Mirella» di Gounod — 22,30: Corso di Storia — 23-1,30: Campane — Ora — Borsa — Arie d'operette (Orchestra e Canto) — Recentissime.

MANCHESTER (2 ZY) - m. 384,6 Kw. 1,5

13-14; 19: Grammofono — 15,30; 16,45; 19,30; 20; 20,25: V. Londra — 16,30: Autopiano — 17: Orchestra, Cinema Piccadilly

— 18: Soprano: O mio Fernando (La Favorita), Donizetti — Ninnananna, Scott — Due Canzoni (Sanderson, L. Lehmann) — 18.15: Pei ragazzi — 19.20: Bollettino orticoltura — 19.45: Varietà — 20.45: V. Daventry 5 G. B. — 23.30: Notizie — 23.50-24: Programma locale.

MONACO DI BAVIERA - m. 535.7 Kw. 4
NORIMBERGA - m. 303 - Kw. 4

12.35: L'ora dei solisti. Canzoni di Carlo Englert. Baritono e pianista. — 4: Concerto della R. O. Musica di Mendelssohn, Verdi, Roger, Jensen, Helmund, Hartmann, Chopin, Gounod. — 5-6.45: L'ora della gioventù. — 7.15: «Irene Triesch». I 8: Concerto serale della R. O. Musica di Sousa, Fucik, Millocker, Strauss, Bortkiewicz, Respighi — 10.15: Notizie serali. — 10.20-20: «Da onda a onda». Trasmissioni da stazioni tedesche ed estere con spiegazioni tecniche.

MOTALA - m. 1320 - Kw. 40
STOCCOLMA (S A S A) - m. 454.5 Kw. 1,5

17.45: Pei ragazzi. — 18.10: Conferenza tecnica. — 18.30: Concerto. Rist. Rosenbad — 18.55: Agricoltura. — 19.15: Corso di tedesco. — 20.45: Concerto sinfonico con proemio: Ouv., Egmont, Beethoven; Tre Arie di Haendel; Prima Sinfonia, Mahler. — 21.40-24: Ballabili, Gr. Hotel Royal.

PARIGI (Radio Paris) - m. 1750 Kw. 8.2

9; 11.30; 14.50; 17.30; 21: Come lunedì. — 13.30: Jazz. Durante il concerto: Informazioni. — 17.45: Orchestra: Marcia (Sigurd, Jorsalfar), Grieg; Violoncello: Suite, Abbiate; Piano: Aurora sull'oceano, Grecourt; Valzer, Chopin; Violino: Romanza, Kreisler; Capriccio Viennese, Idem; Orchestra: Madrilena, Infante. — 21.15: Caffè; Rame; Programma spettacoli; Comunicati diversi; Metalli; Informazioni. — 21.30: Orchestra: Ouv., Oberone, Weber; Numero di canto; Una Scena di Molière; Composizioni per due pianoforti; Cantatrice: Miarka, Georges. (Negli Intervalli: Notizie).

PARIGI (Scuola Superiore delle Poste e Telegrafi) - m. 447.8 - Kw. 0.45

9; 10.25; 14; 19: Come lunedì — 15: Concerto (Mendelssohn, Mascagni, Massenet, Thomé) — 21.15: Il Cinema — 21.30: La Moda — 21.45: Letteratura — 22: Concerto (Bizet, Massenet) — Fino all'1 Ballabili (Coliseum).

PRAGA (P. R. G.) - m. 348,9 - Kw. 5

Dalle 11 alle 18.30: Come lunedì (alle 13.20: Borsa del Lavoro) — 19.45: Festa cecoslovacca-Jugoslava (Inni e Discorsi) — 20: Concerto: Quartetto, Korjovic — Corale, Suk — Canzoni jugoslave — 21: Serata drammatica — 22: Ora — Notizie — Orchestra.

STOCCARDA - m. 379.7 - Kw. 4
FRIBURGO nella Brisgovia - m. 577

12.30: Solito. — 13.50: Notizie. — 15: Storielle allegre. — 16: L'ora della filatelia per la gioventù. — 16.15: Concerto pomeridiano della R. O. di musica di Fucik, Fétras, Mozart, Flotow, Dvorak, Bizet, Herzer. — 18: Segnale orario, meteorologia, notizie agricole. — 18.15: Conferenza: La vita degli esquimesi e osservazioni della spedizione di Rasmussen. — 18.45: Perchè dovresti imparare un mestiere? (Conf. per la scelta della professione). — 19.15: Corso di lingua inglese« — 19.45: Segnale orario, meteorologia. — 20: «La regina dell'aria», farsa-operetta in 3 atti di M. Reimann, e musica di O. Schwartz. In seguito notizie di Stoccarda e Friburgo.

TORRE EIFFEL (F. L.) - m. 2.650 Kw. 5.

18.45-20.10: Giornale parlato: Rubriche solite; Gastronomia; Attualità scientifiche. — 20.10: Previsioni tempo. — 20.20: Bollettino meteorologico di Madrid. — 20.30: Or-

chestra; Cantatrice. — 21,30: Università popolare: La Medicina dello spirito; La Genesi dell'opera d'arte; Corso d'agricoltura; I principi della Cultura Fisica.

VARSAVIA (Polskie Radio) - m. 1111.1 Kw. 7

11; 14; 16,5; 18; 18.15; 21; 21,30: Come lunedì. — 15: Pedagogia. — 15,25: Comunicati. — 6,40: Cassetta edlle Lettere — 16,20: Igiene. — 16,45: Pei ragazzi: Racconti. — 17,15: Orchestra Potpourri, Schubert-Berte; Loreley, Vesvadba; Allegro della Sonata per piano; Op. 164, Schubert; Valzer, Schutt; Berceuse, Cayron; Valzer, J. Strauss; Marcia, Mollmtz. — 18,35: Conferenza d'Agricoltura. — 19,30: Esecuzione dell'operetta «La Baiadera» di Kalman; Nell'intervallo: Bollettino Messager Polonais in francese.

VIENNA (Radio Vienna) - m. 517,2 Kw. 7

11: Musica del mattino. — 1615: Concerto pomeridiano dell'orchestra Silving, Composizioni di Komzak, Bellini, Weissenborn, Brahms, Fétras Stocchetti, Robrecht. — 17: L'ora dei fanciulli. Fiabe per i grandi ed i piccoli. — 18: Ciclo di conferenze sull'automobile. I pericoli della strada. — 18.30: Conferenza e consigli riguardanti la piscicultura. — 19: Corso di lingua italiana per principianti. — 19,30: L'ora dell'igiene popolare. Conferenza medica: « Il sonno ». — 20: Lettura del programma serale. — 20,05: Corso di lingua inglese (corso letterario) — 20,30: Commemorazione di Anzengruber. (L. Anzengruber nato il 29 Nov. 1839). Lettura d'una sua novella, e trasmissione di una sua azione teatrale. In seguito musica leggera con l'orchestra Silving.

ZAGABRIA - m. 310 - Kw. 0.35

1,15: Trasmissione grammofonica. — 1,30: Quotazioni della Borsa e notizie economiche. — 5,30: Concerto pomeridiano. Trasmissione dal «Cafè Corso ». — 5: Fiabe. — 7: Corso di lingua francese. — 7.30: Trasmissione da Praga. In seguito notizie.

ZURIGO - m. 588,2 - Kw. 0,5

12,30-13,35: Solito. — 15: Trasmissione grammofonica. — 16: Dancing trasmesso dal Hotel Baur au Lac. — 17,10: L'ora della gioventù (Pro Juventute). — 17,45: Prognosi del tempo, i prezzi delle Fed. Svizzera degli agricoltori. — 19,30: Segnale orario, prognosi del tempo. — 19,32: Perle e pietre preziose. Conferenza. — 20: Concerto della Società « Orchesterverein » di Zurigo. — 21: Concerto divertente della R. O. — 22: Prognosi del tempo, recentissime, notizie della N. Z. Z.

Giovedì 1 Dicembre

AMBURGO - m. 396 - Kw. 4
BREMA - m. 400 - Kw. 0,75
HANNOVER - m. 297 - Kw. 0,75
KIEL - m. 254.2 - Kw. 0,75

16,15: Pomeriggio di canzoni con Ingeborg Ehlert (soltanto per Amb.) — (per Brema) Conferenza musicale su composizioni di Brahms e Beethoven. — (per Hannover) I. Musica per la casa tedesca. Concerto di strumenti ad arco di pezzi di H. L. Hassler, M. Franck, Pietro Locatelli, J. P. Krieger, Rosenmuller. (per Kiel) Riccardo Dehmel. Lettura e canto. — 17: Concerto da tè (trasmissioni diverse per le singole stazioni — 17,55: Solito. — 18: Concerto popolare della R. O. — 19-19,25: Due conferenze, l'una riguardante l'arte, l'altra le malattie nervose. — 19,55: Meteorologia. — 20: (per Amb., Brma e Hannover) Serata con programma dell'umore. II. serata. — 21: (per Amb., Brema e Hannover) Serata con programma a richiesta degli ascoltatori del-l'« Orpo ». Pezzi di Urbach, Scherzer, Weber, Verdi, Saint Saens, Walteufel, Rhode, Jurek, Suppé, Zeller, Fétras, Eilenberg, Kuhlmann. — 20: (per Kiel) L'ora dei ciechi. Conferenza concerto corale di un coro misto di ciechi e d'un trio d'archi. Pezzi e cori di Romberg, Kiel, Baasch, Abt, Weber. — 21: Soltanto per Kiel. Concerto di mandolini eseguito dal « Mandolinen-Club Ellerbek 1911 ». Pezzi di Wagner, Eilenberg, Komzak, Henze, Yoshitomo, Ragotzki, Metallo. In seguito dati meteorologici, notizie, corriere sportivo. — 23,30-0,30: Musica da ballo.

BARCELLONA (Radio Barcellona) (EAJ1) - m. 343 - Kw. 1,5

12; 18,30; 22; 22,5: Come lunedì — 18,40: Quintetto: Ouv., Ondina, Lortzing — Selez., L'Allodola, Lehar — Mazurca, Cotò — Valzer Serenata, Worsley — 19: Pei ragazzi: Poesie, Indovinelli, ecc. — Lettura (Peter Pan) — Le Strade di Barcellona — 21,30: Bollettino Sanitario del Comune — 21,40: Corsi d'Inglese — 22,10: Opera dal Teatro del Liceo (Intervallo: Mercati).

BASILEA - m. 1100 - Kw. 0,3

19,30: Segnale orario, metereologia — 19,30-20: Chiacchierata radio-tecnica — 20-21,50: Serata popolare con il concorso della società mandolinistica di Riehen e della società corale « Doppelquartett - Immergruen » di Basilea — 21,50-22,5: Notizie — Metereologia.

BERLINO - m. 483.9 - Kw. 4
STETTINO - m. 236,2 - Kw. 0,75

12,30: Il quarto d'ora dell'agricoltore — 4: Conferenza: I vincitori del premio Schiller (Burte, v. Unruh, Werfel). — 4,30: Cose allegre. — 5: Sonate. Concerto di violino e di pianoforte di sonate di Schubert, Beethoven. In seguito concerto divertente dell'orchestra H. Raue. Pezzi di R. Wagner, Gluck, Chopin, Dvorak, Filippucci, Kienzl, Rubinstein, Sinding. — 7,05: Conferenze in lingue estere: « The English Newspaper » (in inglese). — 7.30: Conferenza di psicologia: La vita spirituale dei giovani. — 8,10: Commemorazione di Steuben. Discorsi, recitazioni, concerto corale. In seguito notizie, Meteorologia, segnale orario, corriere sportivo. — 10,30: L'ora del radio-ballo. Lezione di ballo e in seguito concerto di musica da ballo.

BERNA - m. 411 - Kw. 1,5

13-15,56: Solito — 16-16,30: Orchestra del Kursaal di Berna — 16,30-17: Chiacchierata infantile (in francese) — 17-17,30: Orchestra del Kursaal di Berna — 19,30: Segnale orario, metereologia — 19,30-21,20: (da Basilea) Vedi il programma di Basilea — 21,20-21.50: Concerto dell'orchestra « Wiener Deutschmeister-Kapelle » — 21,50-22,5: Notizie — Metereologia — 22,5-22,30: Orchestra del Kursaal di Berna.

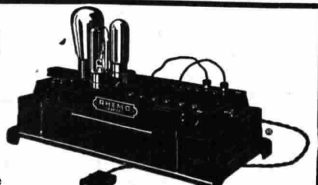
BOURNEMOUTH (6 BM) - m. 326.1 Kw. 1,5

15,30; 16,45; 19.15; 19,30; 19,55; 20,30; 22-24: V. Londra — 16: Pei malati: Servizio religioso (Inno, Antifona, Fervorino, Inno) — 16.30: Grammofono — 18,15: Pei ragazzi — 19: Insetti e muffe nocivi all'Agricoltura — 19,45: Pei Giovani Esploratori — 21,50: Notizie.

BRATISLAVA - m. 263,2 - Kw. 0,5

16: Notizie d'agricoltura — 17,30: Concerto in re magg. per piano ed orchestra, Mozart — Il Carnevale, Schumann — 18,35: Conferenza — 19.5: Musica riprodotta — 19,30: V. Praga.

BRESLAVIA - m. 322,6 - Kw. 4
GLEIWITZ - m. 250 - Kw. 0.75

16,30-18: Concerto della R. O. di « balletsuites » di Lassen, Tschaikowsky, Chaminade, Delibes, Popy — 18: Libri del presente — 18.50-19.20: Questioni di giurisprudenza della vita quotidiana — 19.20-19,40: Lettura inglese — 19,50-20,15: Uno sguardo

ai tempi — 20,15: W. Niemann. Serata di pianoforte di composizioni proprie — 21,15: Parla Ida Orloff. Recitazioni: L'anima del Bambino: In seguito notizie serali, la buca delle lettere per le questioni radiotecniche — 22,30-23,30: Seconda lezione di ballo (tango).

BRNO - m. 441.2 - Kw. 3

12,15: Orchestra — 14,30: Borsa — Tempo — Notizie — 15: Per le Signore — 18: Ora — Emissione in tedesco — 18,25: Conferenza — 19: Concerto: Duetto, Hayden — Canzoni, Wolf — Tre Valzer, Weber — Cinque Lieder, Wagner — 19,30: V. Praga.

BRUXELLES (Radio-Belgique) m. 508,5 - Kw. 1,5

18: Pei ragazzi. — 19: Corso di Fiammingo. — 20,45: Giornale parlato. — 21,15: Orchestra: Ouv., Bella Galatea, Suppé; Numero di Canto: Nella Montagna, Fourdrain: Seconda Fantasia per clarino, Reuschel: Balletto egiziano, Luigini. — 22: Attualità. Grammofono con commenti: Fantasia, Hans il Suonatore di Flauto, Ganne; Romanza per violino, Sitt; Selezione Letteraria Fiamminga; Composizione in re, Busser; Danze, Moszkowski; Suite per violoncello, Gilson: Suite, Siede. — 23,15: Notizie.

BUDAPEST - m. 555,6 - Kw. 3

11: Grafonola — 16: Conferenza d'agricoltura — 17: Tzigani — 18: Conferenza di Radio — 18,50: Per le signore — 19,15: Conferenza anniversaria della T. E. F. Ungherese — 20: Azione drammatica — 22,45: Segnale d'ora — Notizie — 23: Grafonola.

CADICE (Radio Cadice) (E. A. J. 3) m. 297 - Kw. 0,5

Alle 20 e dopo l'1: Come lunedì — 20,5: Piano: Sinfonia (Barbiere), Rossini — 20,15: Organo: Alleluja (Il Messia), Haendel — 20,21: Cantatrice (Intermezzi Bandè) — 20,50: Notizie — 21-22: Segnale d'ora — Orchestra.

CARDIFF (5 W A) - m. 353 - Kw. 1,5

15,30: Scuole: Zoologia — 16; 19; 19,30: 19,55; 22,30-1: V. Londra — 17,30: Trio — 18,15: Pei ragazzi — 19,45: Programma Giovani Esploratori — 20,30: Orchestra: Suite «Le Isole Samoa», Geehl — Tenore: Canzoni e Romanze (Quilter, Cowen, E. Martin) — 20,48: Commedia in un atto — Orchestra: Suite (Come piace a voi), Quilter — Numero Varietà — Orchestra: Ouv., Rosmunda, Schubert — 21,50: Tempo — Notizie — 22: (Musiche di Nicholls) Piano: Arabesca e Due Intermezzi Valzer — Soprano: Tre Poesie di Tennyson — Piano: Due Composizioni — Soprano: Tre Arie — Piano: Toccata.

CRACOVIA - m. 422 - Kw. 1,5

11; 16,45; 18; 18,15; 19,30: Come lunedì. — 11,5: Concerto (V. Varsavia). — 15,40: Per le Massaie. — 16,20: Cassetta delle Lettere. — 18,35: Le Arti Grafiche Fotomeccaniche. — 19: Carillon, Chiesa della Vergine Comunicato sportivo. — 21,30-22,30: Come martedì.

DAVENTRY Sperimentale (5 GB) m. 491,8 - Kw. 30

16: (da Bournemouth) Orchestra: Ouv., Il Califfo di Bagdad, Cornelius — IV Sinfonia, Brahms (4 tempi) — Burlesca per piano e orchestra, R. Strauss — Elegia Gallese, Leigh Henry — 17,30: (dal Cinema Lozells di Birmingham) — Orchestra: Ouverture romantica, Keler — Contralto: Ballata, Hatty — Canzone, Sanderson — Orchestra: Fantasia sul «Trovatore», Verdi — La Farfalla, Bendix — Contralto: Il Secondo Minuetto, Besly — Orchestra: Selez., Pagliacci, Leoncavallo — Valzer, Komzak — Organo: Piccola Suite moderna, Rosse — Ave Maria, Schubert — Marcia (Tannhauser), Wagner — 18,45: Pei ragazzi (Birmingham): Due Racconti — Varietà — Scenetta. — 19,30; 23: Come lunedì — 19,45: Ballabili — Canzoni francesi — 21: Banda: Ouv., Zampa, Herold — Soprano — Banda: Tre Danze Sinfoniche, Grieg — Baritono — Banda: Selez., Cavalleria, Mascagni — Soprano — Banda: Due Pagine Irlandesi, W. O' Donnell — Ballabili (Masaniello), Auber — 23,15: Sestetto: Canzoni di Sullivan — Recitazione: Due Scene del «Macbeth» — Sestetto: Romanza orientale, Haines — Recitazione: Scena dell'«Amleto» — Sestetto: Tre Danze Inglesi, V. Williams — Recitazione: Scena del «Mercante di Venezia» — Sestetto: Il Bisbiglio dei fiori, Von Blon.

FRANCOFORTE SUL MENO - m. 428,6 Kw. 4
CASSEL - m. 272,7 - Kw. 0,75

11,55-12: Solito. — 13,30-14,30: Concerto del mezzogiorno della R. O. di Kassel. — 15,30-16: L'ora della gioventù (conf.: la prima ferrovia). — 16,30-17,45: Concerto della R. O. (programma a richiesta degli ascoltatori). — 17,45-18,05: L'ora della lettura. — 18,15-18,30: Notizie della radio-società ed altre informazioni. — 18,30-18,45: Consigli per il giardino. Conf. — 18,45-19,10: Conferenza riguardante l'assicurazione degli impiegati. — 19,10-19,15: Notizie economiche. — 19,15-19.45: Conferenza: La grandezza della Germania, ai tempi di Tacito. — 19,45-20,15: L'ora del giornale «Frankufurter Zeitung» — 20,15: Michaele Kramer, dramma di G. Hauptmann.

GINEVRA (Radio Ginevra) - m. 760 Kw. 0,5

Alle 18 e alle 20,15: Come lunedì — 18,2: Pei ragazzi — 20,20: Corso d'Esperanto — 20,35: Orchestra: Ouv., Ouv., La Vita per lo Zar, Glinka — Romanza, Tciaikowsky — Danze (Principe Igor), Borodin — Berceuse, Gretchaninoff — Nelle Steppe, Borodin — Scherazade, Rimsky Korsakoff. — 21,50: Notizie.

HILVERSUM (H. D. O.) m. 1060 - Kw. 2,0

12,40; 13,15; 20,25: Come lunedì — 15,40: Per gli Ospedali — 16,40: Per le Signore — 18,10: Orchestra: Ouv., Cavalleria Leggera, Suppé — Valzer (Il Cappellano), Milloecker — Selez., La Ragazza Olandese, Kalman — Tenore: Aria (Valzer di Mezzanotte), Stolz — Aria (La Contessa Maritza), Kalman — Orchestra: Selez., Lo Zarevic, Lehar — Tenore. Aria (Paganini), Lehar — Aria (Te, te sola), Lehar). — Orchestra: Valzer (Principessa della Czardas), Lehar — Marcia (La Vedova Allegra), Lehar — 19,55: Corso d'Inglese — 20,50: (da Amsterdam). Orchestra: Suite «Pulcinella», Stravinsky — Concerto per violino op. 6 (4 tempi), Mendelssohn — Sinfonia Domestica, R. Strauss — 23,10: Agenzia V. D.

KONIGSBERG - m. 329,7 - Kw. 4

10,15-15,30: Solito — 16: Conferenza sulle cimici — 16,30-18: Concerto pomeridiano della R. O. e d'un solista di pezzi di Komzak, Thomas, Rubinstein, Kreutzer, Ziehrer, Gellert, Lindemann — 18.5: Quotazioni agricole, i prezzi all'ingrosso delle carni a Koenigsberg — 18,15: L'ora della gioventù — 18,45: Introduzione al concerto sinfonico del 2 dicembre — 19,30: Conferenza sulle tasse — 20: Metereologia — 20,10: Chiecchierata sull'operetta viennese, con esempi vocali e strumentali. In seguito metereologia, recentissime, corriere sportivo.

LANGENBERG - m. 468,8 - Kw. 25
MUNSTER - m. 241.9 - Kw. 1,5
DORTMUND - m. 283 - Kw. 1.5

13,05-14,30: Concerto pomeridiano dell'orchestra Iseglio, con il concorso di un basso. — 14,30-14,35: Come rimango in buona salute? — 16,30-17,30: L'ora delle fiabe infantili. Recitazioni e canto. — 17,30-18: Il buon tedesco. — 18-19: Musica da camera. Concerto della R. O. di musica di Lemacher, Beethoven, Scherrer. — 19-19,55: Politica culturale nella politica Russa. Conferenza. — 20: Musica popolare tedesca e ballate. Concerto della R. O., d'un soprano, d'un contralto, d'un baritono e d'un violoncellista; recitazioni. In seguito da Colonia ultime notizie, corriere sportivo, sino alle 24 musica notturna.

LIPSIA - m. 365,8 - Kw 4
DRESDA - m. 275,2 - Kw. 0,75

12: Musica del mezzogiorno. — 12.55: Segnale orario di Nauen. — 13.15: Bollettino della stampa, notizie della Borsa. — 16,30-18: Concerto pomeridiano della R. O. — 18.05-18.20: La radio della rivalutazione. — 18.20-18.30: La radio delle tasse. — 18,30-18.55: Corso di lingua spagnuola per iniziati — 19-19.30: IV Conferenza: Organizzazione dell'agricoltura moderna. — 19.30-20: Conferenza: Progressi della psicologia applicata. — 20: Prognosi del tempo, segnale orario. — 20.15: Compositori della Germania centrale. 5.a serata. Lipsia: opere di W. Rettich, T. Wunschmann, K. Driesch. Concerto vocale e di un pianista. — 21.15: Orchestra di mandolini. Pezzi di Keler-Béla; Frisch, Hladky, Schneider, Rivelli, Kollmaneck, Cerado, Schuppe. — 22.15: Radio-gogna. — 22: Bollettino della stampa, corriere sportivo. — 22.30: Fine della trasmissione.

LONDRA (2 LO) - m. 361.4 - Kw. 3.0
DAVENTRY (5 XX) - m. 1600
Kw. 25,0.

11.30; 19.30: Come lunedì — 12: (Dav. solo) — Quartetto — Soprano — Violino — 13: Quartetto — Baritono — Violino — 14-15: Nuovi dischi grammofono — 15.30: «All'Aperto» — 16: Funzione, Abbazia di Westminster — 16.45: Aria pura e sole — 17; 17.30: Orchestra, Cinema Astoria — 17.15: Errori comuni e bizzarrie matematiche — 18: Organo, Cinema Astoria — 18.15: Pei ragazzi: Imitazioni d'animali — Magia semplice — Al Zoo — 19; 19.20: Ballabili — 19.15: Prezzi Derrate Agricole — 19.45: Messaggio ai Giovani Esploratori — 19.55: Nuovi Romanzi — 20.10: Cento anni di elettrotecnica (da Birmingham) — 20.30: (da Manchester) Esecuzione dell'opera di Berlioz «Romeo e Giulietta» — 21.50: Tempo — Notizie — 22: (Manchester) Contralto, oro Maschile e Orchestra: Rapsodia, Brahms — Orchestra: Variazioni sopra un tema di Haydn, Brahms — 22.30: Medaglioni: Hindenburg — 22.45: Annunci locali — 22.50: Varietà (3) — 23,30-1: Ballabili, Savoy Hotel.

LOSANNA (S.R.R.) - m. 680 - Kw. 0,6

7.45; 13; 20: Come lunedì. — 20.1: Orchestra. — 20,30: Fisiologia.

MADRID (Union Radio) - m. 375
(E. A. J. 7) - Kw. 1,5

12.45; 13; 13.15: Come martedì — 15-16.30: Orchestra: Marcia, Penalva — Fox trot, Rust — Gavotta, Alonso — Fantasia sul «Juego Malabares» di Vives — Bollett. meteor. — Teatri — Recitazioni (3) — Orchestra: Ouv., Rosmunda, Schubert — Fantasia sulla «Traviata» — Recitazioni (3) — Borsa del Lavoro — Notizie — Orchestra: One step, Dotras Jors — 20-21,30: Fantasie su «Maria degli Angeli» di Chapi, «Andrea Chénier» di Giordano, «Miguel Andres» di Sarregla, «Dinorah» di Meyerbeer con intermezzo di L. M. — 22,30: Corso di Francese — 23: (Trasmissione S. Sebastiano, Bilbao e Salamanca) — Campane — Ora — Borsa — Opera del Teatro del Liceo di Barcellona — Conferenza musicale (Chapì) — Recentissime — 1-1,30: Ballabili (Alcazar).

MANCHESTER (2 ZY) - m. 384.6
Kw. 1,5

13-14: Grammofono — 17.30: Quartetto — 18; 19; 19,30; 20,30; 22-1: V. Londra — 18.15: Pei ragazzi — 21,50: Notizie.

MONACO DI BAVIERA - m. 535.7
Kw. 4
NORIMBERGA - m. 303 - Kw. 4

11.15: Grammofono. — 4: Concerto divertente della R. O. — 5.05: Fiabe turche. — 5.30: Corso di allevamento del pollame (per iniziati). — 6.15: Grammofono. — 6.45: Corso di lingua italiana. — 7.30: L'ora di Schubert. Concerto della R. O. — 8.30: Ciclo di conferenza: Uomini e le forme di esistenza nel medioevo. — 9: Sinfonia fantastica, op. 14 di H. Berlioz. Concerto della R. O. — 10.05: Indicazione della prossima trasmissione teatrale, bollettino meteorologico, notizie serali.

MOTALA - m. 1320 - Kw. 40
STOCCOLMA (S A S A) - m. 454,5
Kw. 1,5

17.30: Servizio religioso. — 18: Pei ragazzi. — 18.40: Azione drammatica da Goteborg. — 19,15: La Vita monastica nel Medio Evo. — 19.45: Banda (da Gavle). — 20.45: Meteorologia. — 21.40-22: Poesie danesi.

PARIGI (Petit Parisien) - m. 340,9
Kw. 0,5

Musiche di Bach, con aritsti dell'Opéra e dell'Opéra Comique: Ouv., della Suite in do, per 2 violini e violoncello, G. S. Bach — Suite in si min., per flauto, G. S. Bach — Sinfonia in re magg., Filiberto Em., Bach — Suite in re magg. (con a solo tromba), G. S. Bach — Concerto in la min., per piano e violoncello, W. Fr. Bach — Concerto in do mini per piano e quartetto, F. E. Bach — Orchestra, Gavotta in re (Suite Inglese), G. S. Bach.

PARIGI (Radio Paris) - m. 1750
Kw. 8,2

9; 11.30; 14.50; 17.30: Come lunedì. — 13,30: Orchestra. Durante il concerto: Notizie. — 17.45: Una Scena di Molière. — 20,45: Corso di Contabilità. — 21: Comunicato agricolo. — 21.15: Caffè; Rame; Metalli; Risultati corse; Programma Spettacoli; Comunicati diversi; Informazioni. — 21,30: Piano: Idillio, Chabrier; Ondina, Ravel; Seguidiglia, Albeniz; Recitazione drammatica; Orchestra: Selez., Il Flauto Magico, Mozart. (Negli Intervalli: Notizie).

PARIGI (Scuola Superiore delle Poste e Telegrafi) - m. 447.8 - Kw. 0.45

9; 10.25; 14; 19: Come lunedì — 14.30: (Collegio di Francia) — Corso di Psicologia — 15: Concerto (Rimsky Korsakov, Gounod, Debussy) — 21: Esperanto — 21,30: La Stampa illustrata — 21.45: Giurisprudenza — 22: Selez., vocale e orchestr. del «Tannhauser» di Wagner.

PRAGA (P. R. G.) - m. 348,9 - Kw. 5

11; 11,35; 12; 13,35; 16,30; 17,30; 17.45; 18,15: Come lunedì — 16: Borsa — 16,15: Conferenza — 16,25: Borsa — 18: Notizie agricole — 18,30: Emissione in tedesco — 19,30: Concerto: Il Paesano accorto, Dvorak Concerto in si min., Dvorak — Sinfonia in fa magg., Fibich — 22: Ora — Notizie.

STOCCARDA - m. 379.7 - Kw. 4
FRIBURGO nella Brisgovia - m. 577

12,30: Solito. — 13,50: Notizie. — 16,15: Concerto pomeridiano di musiche di Holzmann, Lanner, Kunstner, Henschel, Herold, Eberle, Michaelis, Ganne. — 18: Segnale orario, meteorologia. — 18.15: Conferenze diverse per le singole stazioni. — 1845: Conferenza sul sangue umano. — 19.15: Teatro e critica (conf.) — 20: Trasmissione da Friburgo: Serata alsaziana. Concerto vocale e strumentale. «Schalu», operetta di M. J. Erb. — 21.30: La poesia tedesca e la prosa degli ultimi 100 anni, con il concorso della R. O.; in seguito notizie.

TORRE EIFFEL (F. L.) - m. 2.650
Kw. 5.

18.45-20.10: Giornale parlato: Rubriche solite; Le Isole Wallis. — 20.10: Previsioni tempo. — 20.20: Bollettino meteorologico di Madrid. — 20,30: (Orchestra, cantatrice e piano): Preludio per organo, Bach; Adagio della Sonatina N. 6, Beethoven; Due Preludi, Chopin; La Fanciulla dai capelli di lino, Debussy; Tango, Albeniz; La Ronda che passa, Barrozzo Netto; Il Somarello bianco, Ibert; Pavana per una Infanta defunta, Ravel. — 21.30: Università popolare: Gente di mare d'altri tempi; Trasvolata nord Africana; Rivoluzione della Medicina; Automobilismo.

VARSAVIA (Polskie Radio) - m. 1111.1
Kw. 7

11; 14; 16.5; 18; 18,15; 21: Come lunedì . — 11,5: Concerto per le Scuole dalla Philharmonie. — 15.25: Comunicato Giovani Esploratori. — 15.40: Per le Signore. — 16.20: Libri nuovi. — 16.45: Audizione letteraria. — 18.35: Corso d'Inglese. — 19,30: Concerto strumenti a fiato: Marcia, Fucik; Valzer, Lincke: Risveglio di Primavera, Bach; Potpourri, Conradi. (Bollettino Messager Polonais in francese). Ouv., La Gazza Ladra, Rossini; Danza dei Montanari, Moniuszko; Mazurca, Osmanski.

VIENNA (Radio Vienna) - m. 517,2
Kw. 7

11: Musica del mattino. — 16.15: Concerto pomeridiano dell'orchestra M. Geissler. Pezzi di Fall, Gilbert, Auber, Tschaikowsky, Profes, Lubbe, Percy, Kollo. — 17.45: Comunicato dei teatri federali. — 18: Conferenza agricola. La coltivazione dell'uva da tavola nell'Austria. — 18.30: Bollettino settimanale per lo sport del corpo. — 18.45: Corso d'esperanto per l'Austria. — 19: Corso di lingua francese per iniziati. — 19,30: Corso di lingua inglese per iniziati. — 20,05: Serata dil F. Schreker. Concerto della «Wiener Symphonieorchester», con il concorso d'una cantante, sotto la direzione dello stesso prof. F. Schreker.

ZAGABRIA - m. 310 - Kw. 0.35

1,15-1,30: Solito. — 5: Concerto pomeridiano. Trasmissione dal «Cafè Corso». — 7.45: Trasmissione dal Teatro Nazionale di Zagreb. In seguito notizie.

ZURIGO - m. 588,2 - Kw. 0,5

12,30-13,35: Solito. — 15: Concerto pomeridiano della R. O. — 16: Concerto dell'orchestra Gallini trasmesso dal Hotel Baur au Lac. — 17,10: L'ora dei fanciulli. — 17,45: Prognosi del tempo. — 19,30: Segnale orario, prognosi del tempo. — 19,32: Conferenza. — 20: I Concerto della R. O. Musica del secolo XVIII. — 20,40: Sreata di canzoni popolari con cantante, pianista e la R. O. — 21,20: II. Concerto della R. O. — 22: Prognosi del tempo, recentissime, informazioni della N. Z. Z.

Venerdì 2 Dicembre

AMBURGO - m. 396 - Kw. 4
BREMA - m. 400 - Kw. 0,75
HANNOVER - m. 297 - Kw. 0,75
KIEL - m. 254.2 - Kw. 0,75

16,15: (per Brema). Concerto divertente della R. O. di musica di Lachner, Onesti, Tschaikowsky, Liszt. (per Hannover e Amburgo) Umore berlinese. Carlo Schmidt e la R. O. (per Kiel) Concerto divertente della R. O. di pezzi di Keler-Bela, Verdi, J. Strauss. — 17: Edizioni musicali. — 17,55: Solito. — 18: Per la donna al tavolino da tè. Concerto della R. O. — 18,30: Trasmissione da Berlino: Corso di lingua inglese per principianti. — 19: Continuazione del concerto della R. O. — 19,25: Conferenza: La donna nella cooperativa agricola. — 19,50: Il mercato frutta e verdura di Amburgo. — 19,55: Meteorologia«. — 20: (per Amb., Brema e Kiel) «Kramer Krey», commedia nel dialetto della Bassa Germania di Ermanno Bossorf. — 20: (per Hannover) Serata popolare di opere. Concerto della R. O. e di cantanti. Pezzi, arie di Mozart, Beethoven, Nicolai, Lortzing, Bruell, Auber, d'Albert, Gounod. In seguito per tutte le stazioni: L'ora attuale, questioni del giorno e del presente, dati meteorologici per l'interno ed i mari, notizie, corriere sportivo. Per Amb. e Kiel trasmissione del concerto dal «Cafè Deutschland» di Altona, per Hannover dal «Wiener Cafè» di Hannover, per Brema dalle «Soellners Guten Stuben» Bremen. — 23,30-0,30: Musica da ballo.

BARCELLONA (Radio Barcellona) (EAJ1) - m. 343 - Kw. 1,5

12: 18,30; 22; 22,5: Come lunedì — 18,40: Mode e Consigli per le Signore — 19: Quintetto: Ouv., Il Matrimonio Segreto, Cimarosa — Selez., La Fata del Carnevale, Kalman — Mazurca, Cotò — Valzer, Worsley — 21,10: Corso di Solfeggio — 22,10: Quintetto: Marcia, Sousa — Valzer Lento, Worsley — Danza Americana, Cotò — Minuetto, Boccherini — 22,30: «Carmen», Dramma in 3 atti da una novella di M. Nieto.

BASILEA - m. 1100 - Kw. 0,3

19,30-22,5: Trasmissioni da Ginevra e Berna. Vedi il programma sotto Berna.

BERLINO - m. 483.9 - Kw. 4
STETTINO - m. 236,2 - Kw. 0,75

3,30: Questioni e dispiaceri di donne. — 4: Economia nazionale del passato e d'oggigiorno. II. Conf. del dott. K. Zielenziger. — 4,30-7: Concerto dell'orchestra G. Hoffmann. Pezzi di Urbach, Strauss, Fetras, Kalman, Auber, Jensen, Nucci, Mozart Waldteufel Moszkowsky Jones, Profes, Reggow, Hirsch. — 7,05: Corso di lingua italiana. — 7,30: Giovanni Strauss. Introduzione alla sua operetta «Una notte a Venezia» che sarà trasmessa il 3 dicembre. — 8: I metodi dell'industria americana possono essere applicati nella Germania? — 8,30: Conferenza (tema sarà annunciato al principio della trasmissione). — 9: Concerto orchestrale della R. O. Composizioni di Bach, Gretry-Mottl, Vivaldi, concerto per tre violini, Stamitz. Recentissime, meteorologia, segnale orario, corriere sportivo. — 10,30: Concerto divertente dell'orchestra Roberto Gaden. Musiche di Deppler, Camides, Delfino, Profes, Bhyan, Fusella, Williams, Lieurance, Benza Fruml, Polla.

BERNA - m. 411 - Kw. 1,5

13-13,56: Solito — 16-1.45: Orchestra del Kursaal di Berna — 16,45-17: Il quarto d'ora della donna di casa — 17-17,30: Orchestra del Kursaal di Berna — 19,30: Segnale orario, metereologia — 19,30-20: La musica della settimana (conf.) — 20-20,20: Conversazione radiofonica — 20,20-21,20: Trasmissione da Ginevra. Concerto di solisti di violino, pianoforte, di una cantante e del prof. O. Wend — 21,20-21,50: Orchestra del Kursaal di Berna — 21,50-22,5: Notizie, meteorologia — 22,5-22,30: Orchestra di Berna.

BOURNEMOUTH (6 BM) - m. 326.1 Kw. 1,5

13: Grammofono — 16; 19,30; 20-0,15: V. Londra — 18: Il Palazzo Borbone di Parigi — 18,15: Pei ragazzi — 19; 19,15; 19,45: Ottetto — 19,10: Tenore.

BRATISLAVA - m. 263,2 - Kw. 0,5

18: Quartetto: Marcia, Wagner — Valzer, Vackar — Serenata, Laznicka — Marta, Flotow — Serenata, Morel — Il Duello, Za-

drazil — 19.5: Conferenze — 19.20: Corso di Slovacco — 19.35: Musica riprodotta — 20: V. Praga.

BRESLAVIA - m. 322,6 - Kw. 4
GLEIWITZ - m. 250 - Kw. 0.75

16,30-18: Concerto divertente della R. O., di un violinista, pianista e violoncellista. Musica di Jessel, Waldteufel, Lortzing, Saint Saens, Morena, Popper, Donizetti — 18: Il pomeriggio della donna: La bambola del bambino e la bambola nella vetrina (conf.) — 1850-19,20: Corso di stenografia — 19,20-19.35: A quattr'occhi. Intervista con il presidente dell'accademia dei poeti — 19,35-20.5: L'ora dell'amministrazione postale tedesca. Conf. — 20.15: Suona la R. O. Musica di Mayr. Profes. Schubert-Barté, Strauss, Mendelssohn-Bartholdy — 21,15: Allegri quartetti di V. Keldorfer. Concerto della R. O.: In seguito notizie serali, dieci minuti di esperanto — 22.30: Cabaret con dischi grammofonici.

BRNO - m. 441.2 - Kw. 3

12,15: Musica riprodotta — 14.30; 18; 18,25: Come lunedì — 18,40: Recitazione — 19: Concerto: Segreto, Smetana — Suite Op. 89, Dvorak — Poema, Fibich — Il Fidanzato vecchio, Bendl — 19,40: Corso di Inglese — 20: Canzoni — 20,30: Recitazioni — 21: Concerto: Composizioni per piano, Krenek — Sonata per violino, Honegger — Composizioni per piano, Haba — Sonata per violino, Casella — 22: V. Praga.

BRUXELLES (Radio-Belgique)
m. 508,5 - Kw. 1,5

18: Trio: Il Domino lilla, Cuvelier: Due Composizioni per piano, Delcroix: Suite di valzer, Gilson; Serenata (violino), Toselli; Danze, Alet; Andante (violoncello), Khuner; Fantasia, I Pescatori di Perle, Bizet; Piccola Gavotta, Pierné; Madrigale, Silesu; Caccia alla lepre, Eylemberg. — 19: Corso d'Esperanto. — 20,45: Giornale parlato. — 21,15: Selezione, La Figlia del Reggimento Donizetti. — 23,15: Notizie.

BUDAPEST - m. 555,6 - Kw. 3

16: Pei ragazzi: Racconti in tedesco — 17: Orchestra: Suite Balletto, Lulli — Lakmé, Delibes — Faust, Gounod — Coppelia, Delibes — 18,15: Conferenza d'Igiene — 19: Rappresentazione del Teatro dell'Opera — 22,10: Segnale d'ora — Notizie — 22,30: Tzigani.

CADICE (Radio Cadice) (E. A. J. 3)
m. 297 - Kw. 0,5

Alle 20 e dopo l'1: Come lunedì — 20.5: Piano: Fantasia sulla «Lakmè» di Delibes — 20,23: Canto e Orchestra: Selez., Maria Sol, Guerrero — 20,50: Piano: Selez., Il Battesimo, Chueca — 21: Segnale d'ora — Notizie — 21,12: Banda: Caleseras (Cadice), Chueca — Passo doppio e seguidiglie (Pan y Toros), Barbieri — Serenata Moresca, Chapi — Inno e Valenza, Serrano — Passo Doppio e Gavotta (La Calesera), Alonso — 21,40: Piano: Selez., La Bejadera, Serrano e Alonso — 21,48-22: Ballabili.

CARDIFF (5 W A) - m. 353 - Kw. 1,5

13-14; 19.30-0.15, V. Londra — 17.45: I Campagnuoli alla commedia — 18: Ballabili, Rist. Carlton — 18,15: Pei ragazzi — 19: Organo da Newport.

CRACOVIA - m. 422 - Kw. 1,5

11; 16,45; 18; 18,15; 19: Come lunedì. — 15,40: Pei ragazzi. — 16: Geografia economica. — 18,35: Il passato di Wieliska. — 19,15: V. Varsavia.

Negli Stati Uniti funziona un pubblico servizio radiotelefonico tra la terraferma e gli aeroplani delle linee aeree regolari. Nelle fotografie si vede il Dott. Burgess che radiotelefona a un velivolo.

DAVENTRY Sperimentale (5 GB)
m. 491,8 - Kw. 30

16: Organo, da St. Mary-le-Bow: Andante con moto, Bridge — Minuetto e Trio, Wolstenholme — Soprano: Ninnananna, Byrd — Inno della Sera, Purcell — Tre Arie, Haendel — Organo: Fantasia in 4 parti, Gibbons — Corale, Bach — Marcia, Purcell — Adagio (Cantata 166) e Presto (Cantata 29), Bach — Soprano: Romanze e Canzoni (St. Saens, Delibes, Weingartner, E. Wolff, R. Strauss) — 17: Ottetto: Selez., Il Figliuol Prodigo, Wormster — Melodia, Friml — Nozze a Troldhaugen, Grieg — A soli Banjo — Ottetto: Melodia e Sincopazione — Canto e Piano — Ottetto: Andante Cantabile, Tciaikowsky — Valzer, Waldteufel — A soli Banjo — Ottetto: Melodia e Sincopazione — Canto e Piano — Ottetto: Introduzione della «Traviata» — L'Ape, Bendix — Aria (Sansone e Dalila), Saint Saens — Danza delle ore, (Gioconda) Ponchielli — 18,45: (Birmingham) Pei ragazzi: Soprano — 19,30: Come lunedì — 19,45: Ottetto: Musiche di Rosse per il «Mercante di Venezia» (3) — Danza dei fiori (Naila), Delibes — Melodia, Fletcher — Baritono: Canzoni e Romanze (Loehr, Coates, Loher) — Ottetto: Danza Ungherese, Brahms — L'Amore nel Paese delle Spezie, Peter — Canzone, Wright — Due Valzer, Coleridge Taylor — Preludio, Jarnefelt — Baritono: Canzoni e Romanze (Sanderson, Alma Goetz, E. e. Purcell) — Ottetto: Melodia, Rubinstein — Suite di Valzer, Fétras — Elegia, Massenet — Fantasia Mendelssohniana, Urbach — 21: (Birmingham) Orchestra: Sinfonia, Guglielmo Tell, Rossini — Quinto Concerto Brandeburghese per piano, Bach — Baritono: Credo (Otello), Verdi — Orchestra: Seconda Suite «Scettro di Giovinezza», Elgar — 22 circa: Lettura poesie — 22,15: Orchestra: Capriccio Spagnuolo, Rimsky Korsakow — Concerto per piano ed archi, Bach — Baritono: Aria (La Prigione di Edimburgo), J. Ricci — Orchestra: Don Giovanni, Strauss — 23,15: Tempo — Notizie — 23,30-0,15: Ballabili, Rist. Kettner.

FRANCOFORTE SUL MENO - m. 428,6 Kw. 4
CASSEL - m. 272,7 - Kw. 0,75

11,55-12: Solito. — 13-14: Grammofono (artisti celebri). — 15,30-16: L'ora della gioventù. — 16,30-17,45: Il pomeriggio della donna di casa. — 17,45-18,05: L'ora della lettura (lettere di Mozart). — 18,15-18,30: Notizie della radio-società e altre informazioni. — 18,30-19: Le grandi metropoli. Conferenza sul bambino russo e sull'educazione infantile della Russia. — 19-19,30: L'ora della radio-società « Sudwestdeutscher Radio-Club ». — 19,30-19,50: Venti minuti dedicati ai progressi nella scienza e nella tecnica. — 19,50-20: Rivista settimanale del film. — 20: Trasmissione dalla grande sala del « Saalbaues »: Concerto della « Museumsgesellschaft »; in seguito concerto della R. O. di Kassel.

GINEVRA (Radio Ginevra) - m. 760 Kw. 0,5

Prima delle 20,20: Come lunedì — 20,20: Violino — Piano — Declamazione — 21,20: Le Grandi Attrici: La Rachel — 21,35: Notizie.

HILVERSUM (H. D. O.) m. 1060 - Kw. 2,0

12,40; 13,15; 20,25: Come lunedì — 18,10: Orchestra: Ouv., Il Re l'ha detto, Delibes — Suite Balletto « La Fonte » (4 tempi), Delibes — Baritono: Aria (Arrigo VIII), Saint Saens — Romanza, Flégier — Orchestra: Selez., Mignon, Thomas — Baritono: Aria (Benvenuto), Dias — Primavera, Tirindelli — Violino: Serenata, Clément — Orchestra: Espana, Chabrier — Largo, Haendel — Nel Paradiso d'Adamo, Urbach — Finale — 19,55: Conferenza Agricola — 20,50: Conferenza — 21,15: Quartetto per archi (3 tempi), Giardini — Rispetti e Strambotti per Quartetto, Malipiero — 22,40: Agenzia V. D. — 22,50: Quartetto per archi in do magg., Boccherini.

KONIGSBERG - m. 329,7 - Kw. 4

10,15-15,30: Solito — 16: L'ora della donna di casa — 16,30: Concerto trasmesso dal « Zentralhotel » di Koenigsberg — 16,30: (per Danzica) Lavoro e possibilità dell'agricoltore nell'Africa del Sud. Conferenza — 18,5: Quotazioni agricole — 18,15-18,45: Conferenza e storielle allegre — 19,30: Corso di lingua spagnuola per principianti — 19,55: Metereologia — 20: Concerto sinfonico, con il concorso di solisti di violoncello, flauto e di arpa. Musica di Mozart, Boccherini. In seguito metereologia, recentissime, corriere sportivo.

LANGENBERG - m. 468,8 - Kw. 25
MUNSTER - m. 241.9 - Kw. 1,5
DORTMUND - m. 283 - Kw. 1.5

13,05-14,30: Concerto pomeridiano di pezzi di Heinece, Zeller, Adam, Delibes, Heill, Morena, Eilenberg — 16-16,30: L'ora della donna. — 16,30-17,30: La radio per la gioventù. — 17,30-17,55: Conferenza economica — 18-19: Concerto orchestrale della R. O. Musica di Schumann, Viotti e di Fuchs. — 19,15-19,45: Conversazione in inglese. — 19,50: Indicazione del complesso dell'opera che sarà trasmessa da Essen. — 20: Trasmissione dal Teatro comunale di Essen: « Idomeneo », dramma per musica di W. A. Mozart, opera in due atti. In seguito recentissime, corriere sportivo, sino alle 24 musica da ballo trasmesso da Colonia.

LIPSIA - m. 365,8 - Kw 4
DRESDA - m. 275.2 - Kw. 0,75

12-13,15: Solito. — 15-15,30: Saggi di nuove edizioni musicali. — 16,30-18: Concerto pomeridiano di una orchestra tirolese. — 18,05-18,30: Saggi di lettura e libri nuovi. — 18,30-18,55: Corso di lingua inglese per principianti. — 19-19,30: 9.a conferenza: La storia del romanzo e della novella. — 19,30-20: Conferenza medica: Costruzione e cura dell'orecchio. — 20: Prognosi del tempo, segnale orario. — 20,15: Concerto sinfonico dalla « Leipziger Sinfonie-Orchester » e di un pianista. Musica di E. Straesser, S. Bortkiewicz, de Fallo, R. Strauss. — 22: Bollettino della stampa e corriere sportivo. — 22,15: Lezione di ballo. — 22,30-24: Musica da ballo.

LONDRA (2 LO) - m. 361.4 - Kw. 3.0
DAVENTRY (5 XX) - m. 1600 Kw. 25,0.

11,30; 19,30; 20,15; 22; 22,30: Come mercoledì — 12: Banda R. Aeronautica dalla Mostra del Motore — 13: Violino: Due Sonate (Grieg, Foster) — 13,30: Organo, da St. Botolph — 14-15: Musica, Hotel Metropole — 16: Storia e Geografia dell'Impero — Viaggi — 16,25; 16,45; 17,45: Interludi musicali — 16,30: Origine della scrittura — 16,50: Per le Scuole: Azione drammatica — 18: Giardinicoltura — 18,15: Pei ragazzi: Canto — Fantasia drammatica — Conferenza — 19; 19,45: Orchestra, Teatro Principe di Galles — 20: Sullo schermo — 20,25: Il dramma moderno — 22,15: I Programmi musicali della settimana prossima — 22,35: « La Rosa di Persia », operetta di Sullivan — 24-0,15: Una mano di « Bridge » — 0,15-1: Ballabili, Riviera Club.

LOSANNA (S.R.R.) - m. 680 - Kw. 0,6

7,45; 13; 20: Come lunedì. — 20,1: Conferenza letteraria. — 20,30: Programma di Ginevra e di Berna.

MADRID (Union Radio) - m. 375 (E. A. J. 7) - Kw. 1,5

12,45; 13; 13,15: Come martedì — 15-16,30: Orchestra: Passo doppio, Alvarez — Canzone, De Azagra — Gavotta, Gimenez — Fantasia su «L'Ospite del Sivigliano» di Guerrero — Bollett. meteor. — Teatri — Soprano: Tre Canzoni, Chapì — Il Cinema — Orchestra: Rapsodia valenzana, Del Valle — Fantasia sul «Trovatore» Borsa del Lavoro — Notizie — Orchestra: Fantasia sul «Barbiere» di Rossini — 20-21,30: Quartetto (4 tempi), Mozart — Mezzo soprano: Tre arie (Marcello, Gluck, Pergolesi) — Trio in mi bem. (2 tempi), Haydn — Mezzo soprano: Tre Arie (Martini, Haendel, Bononcini) — 23,30: Corso di Francese — 22,45: Corso di Diritto — 23: Campane — Ora — Borsa — Programma Wagneriano (Soprano, Tenore, Baritono, Orchestra): Preludio, Parsifal — Racconto, Lohengrin — Sola nei miei primi anni, Lohengrin — Duetto Federico e Ortruda, Lohengrin — Mormorio della Foresta, Sigfrido — Incantesimo del Fuoco, Cavalcata, Canto di Primavera, Addii di Wotan, Grido della Valchiria (La Walchiria) — Preludio e Morte d'Isotta — O tu bell'astro, Tannhauser — Duetto d'amore, Tristano — Di' non t'incantan, Lohengrin — Ouv., Rienzi — Recentissime.

MANCHESTER (2 Z Y) - m. 384.6 Kw. 1,5

16; 17,20; 17,45; Banda militare ritrasmessa — 16,25; 19,30; 20; 22,05: V. Londra — 16,45: Autopiano — 16,55: Per le Scuole — 17,30: Sincopazioni pianistiche — 18: La Romania — 18,15: Pei ragazzi — 19; 19,45: Orchestra, Hotel Majestic — 20,45: Troupe musicale.

MONACO DI BAVIERA - m. 535.7 Kw. 4
NORIMBERGA - m. 303 - Kw. 4

2,45-3,45: L'ora della donna. — 4: Concerto divertente della R. O. Pezzi di Blankenburg, Huntley, Anzer, De Taye, Katscher, Kostal, Profes. — 6,45: Che cosa è uno chèque? — 7: Rivista settimanale di sport. — 7,15: Indicazione del complesso dell'opera serale e introduzione. — 7,30: «Il flauto magico» di Mozart. — 10: «La buca delle lettere». — 10,15: Importanti radio-notizie. — 10,25: Notizie serali. — 10,40: La radio dei libri (I. libri natalizi).

MOTALA - m. 1320 - Kw. 40
STOCCOLMA (S A S A) - m. 454,5 Kw. 1,5

18,10: Pei Giovani Espl. — 18,35: Violino. — 19: Economia domestica. — 19,15: Corso d'Inglese. — 19,45: Orchestra: Ouv., Franco Cacciatore, Weber. Soprano: Aria (Franco Cacciatore), Weber; Aria (Barbiere), Rossini; Orchestra: Suite Caucasica, Ippolitov; Intermezzo (Goyescas); Intermezzo (Carmen), Bizet; Gavotta capriccio, Borikiewicz; Soprano: Quattro Lieder di Wagner; Orchestra: Scherzo, Mahler; Umoresca, Roger; Danza Ungherese, Brahms; Suite Balletto (Coppelia), Delibes. — 21,40-24: Ritrasmissioni Stazioni Estere.

PARIGI (Radio Paris) - m. 1750 Kw. 8,2

9; 11,30; 14,50; 17,30; 21: Come lunedì. — 13,30: Orchestra: Fox trot, Phillips; Ouv., Nozze di Figaro, Mozart; Cantatrice: Due Canzonette, D'Ambrosio; Aria (Don Giovanni), Mozart; Triste è la steppa, Gretchaninoff; Violino: Tamburino, Leclair; Orchestra: Sinfonia Jupiter (2 tempi), Mozart; Violoncello: Adagio, Tattini; Orchestra: Poema tenero, Deleau; Finale Sonata per violino, Grieg; Melodia Sinfonica, Bouter; Pattuglia Inglese, Asch. (Durante il Concerto: Notizie). — 17,45: (Pomeriggio letterario e musicale); Orchestra: Adorazione, Filippucci; Conferenza sul Poeta Fagus; Recitazione di Poesie del medesimo; Cantatrice: Phidylé, Duparc; Salambo, Reyer; Una scena di Ronsard; Orchestra: Minuetto Gotico, Boellmann. — 20,45: Corso di Inglese. — 21,15: Caffè; Rame; Programma Spettacoli; Comunicati diversi; Cotoni; Risultati corse; Informazioni. — 21,30: Una Scena di Molière; Esecuzione del «Matrimonio Segreto» di Cimarosa. (Negli Intervalli: Notizie).

PARIGI (Scuola Superiore delle Poste e Telegrafi) - m. 447.8 - Kw. 0.45

9; 10,25; 14; 19: Come lunedì — 15: Concerto (Widor, Bizet, Mozart) — 21: Corso di Spagnuolo — 21,30: Pedagogia — 21,50: Conferenza — 22: Il Rinascimento francese — Recentissime — Ora — Bollett. meteor.

PRAGA (P. R. G.) - m. 348,9 - Kw. 5

Dalle 11 alle 16,20: Come lunedì, (alle 15,45: Conferenza) — 16,30: Concerto: Terzetto in do magg., Dvorak — Quintetto in la magg., Dvorak — 17,30-18,15: Come lunedì — 18,30: Per gli operai — 19,15: Musica popolare — 19,35: Conferenza — 20: Tempo — Notizie — Serata popolare — 21: Tamburini — 21,30: Commedia — 22: Ora — Notizie — Orchestra.

STOCCARDA - m. 379.7 - Kw. 4
FRIBURGO nella Brisgovia - m. 577

12,30: Solito. — 13,50: Notizie. — 16: Dal regno della donna. — 16,15: Concerto pomeridiano della R. O. di pezzi di Kenneth, Gungl, Lowe, Massenet, Halevy, Kockert, Krome, Halzmann. — 18: Segnale orario, meteorologia, notizie agricole. — 18,15: L'ora drammaturga. Trasmissione da Karlsruhe: «La necessità del teatro comunale» (conf.) — 18,45: Conferenza: La coltivazione dei palmi di cocco. — 19,15: Corso di esperanto. — 19,40: Indicazioni sul radioprogramma della settimana prossima (in esperanto); in seguito segnale orario, meteorologia. — 20: Trasmissione dal «Saalbau» di Francoforte: Concerto del venerdì della «Frankfurter Museumsgesellschaft». In seguito notizie, corriere sportivo.

TORRE EIFFEL (F. L.) - m. 2.650 Kw. 5.

18,45-20,10: Giornale parlato: Rubriche solite; Il Premio Foemina; Vie Heureuse; Il Premio di Roma e la Villa Medici; Attualità scientifiche; Libri da leggere. — 20,10: Previsioni tempo. — 20,30: Orchestra; Tenore. — 21,30é Università popolare: La psicanalisi applicata all'educazione del fanciullo; Il Folklore e l'anima del popolo; L'arte del Canto(con un esempio).

VARSAVIA (Polskie Radio) - m. 1111.1 Kw. 7

11; 14; 18,15; 21: Come lunedì. — 15,25: Comunicato P. A. T. — 15,40: Conferenza. — 16,5: Rassegna dei Periodici — 16,45: Orchestra: Marcia, Miller; Potpourri polacco, Czarnecki; Mazurca monumentale, Namyskowski; Fantasia su temi polacchi, Leopold; Cracoviana, Rasczak; Obertas, Czarneci. — 18: Comunicato agricolo. Listini prodotti agriloli (Cracovia). — 18,30: L'Importanza pedagogica dello Sport. — 18,55: Storia della Musica. — 19,15: Concerto Sinfonico dalla Philharmonie. Nell'Intervallo: Bollettino Messager Polonais in francese.

VIENNA (Radio Vienna) - m. 517,2 Kw. 7

11: Musica del mattino. — 16: Concerto pomeridiano dell'orchestra H. Himmer. Pezzi di Komzak, Lanner, Kreutzer, Urbach, Eysler, Richter, Taylor, Eissmann, Davis, Meisel. — 1720: L'ora musicale dei fanciulli. — 17,40: Fine di settimana. Indicazioni per viaggi e gite. — 18: Ciclo di conferenza sull'automobile. XII. Conferenza: questioni giuridiche. — 18,30: Conferenza sul carbone nell'Austria. — 19: Corso di lingua italiana per principianti. — 19,30: L'ora dell'igiene popolare. Corso per le malattie della pelle. I. Conferenza: L'importanza della pelle per l'uomo. — 20: Corso letterario inglese. — 20,30: Musica da camera del «Dresdner Streichquartett», con il concorso di una cantante d'opera. Musiche di Glière e Tschaikowsky.

ZAGABRIA - m. 310 - Kw. 0.35

1,15-1,30: Solito. — 5: Concerto pomeridiano. Trasmissione dal «Cafè Corso». — 8: Conferenza radio-tecnica. — 8,15: Storia musicale. — 8,30: Concerto serale con il concorso d'un pianista e d'un baritono. Beethoven, Liszt e Ravel. — 9,45: Notizie. — 10: Musica da ballo.

ZURIGO - m. 588,2 - Kw. 0,5

12,30-13,35: Solito. — 15: L'ora della donna e dei libri. — 16: Trasmissione grammofonica. — 17,10: Dancing trasmesso dal Hotel Baur au Lac. — 17,45: Prognosi del tempo, i prezzi del mercato settimanale di

Zurigo. — 19.30: Segnale orario, prognosi del tempo. — 19.32: «English talk». — 19.50: Dieci minuti di esperanto. — 20: Concerto di musica seria della R. O. — 21.25: Concerto della R. O. di musica divertente. — 22: Prognosi del tempo, recentissime, notizie della N. Z. Z.

Sabato 3 Dicembre

AMBURGO - m. 396 - Kw. 4
BREMA - m. 400 - Kw. 0,75
HANNOVER - m. 297 - Kw. 0,75
KIEL - m. 254.2 - Kw. 0,75

15.15: Quotazioni della Borsa dei prodotti. — 15.20: Bollettino dell'ufficio di collocamento statale. — 15.30: La radio dei libri — 16.15: Missiva d'amore. Concerto della R. O. e d'una cantante di pezzi di Elgar, Mendelssohn, Brahms, Wolf, Beethoven, Moszkowsky, Schubert, Schumann. (per Hannover e Amb.) Concerto pomeridiano della R. O. e d'un solista di «cornet a piston». Pezzi di Auber, Hoch, Passel, Henselt, Schaeffer, Wagner, Strauss. (per Kiel) Duetti e arie di Mozart. Concerto della R. O. e di una cantante. — 17.15: Conferenza: Alle fonti della musica. — 17.55: Solito. — 18: Allegra fine di settimana. — 19: Inaugurazione della scuola per ginnastica. Trasmissione dall'Esposizione: «L'uomo moderno». — 19.55: Meteorologia. — 20: Ballo della «Norag» in occasione della fine di settimana. In seguito trasmissioni di «cafè-concerti» da Brema, Hannover e Amburgo; dati meteorologici per l'interno ed i mari, notizie, corriere sportivo, indicazioni sul programma della settimana prossima. — 23.30-0.30: Musica da ballo.

BARCELLONA (Radio Barcellona) (EAJ1) - m. 343 - Kw. 1,5

12; 18.30; 22; 22.5; 23: Come lunedì — 18.40: Quintetto: Ouv., Guarany, Gomez-Selez., Finalmente soli, Lehar — Mazurca, Cotò — Valzer Lento, Salis — Marcia, Sousa — 21.30: Corso di Francese — 22.10: Quintetto: Ouv., Così fan tutte, Mozart — 22.20: Jazz: Fox trot, Meyer — Passo doppio, Fefala-Gales — Black Botton, Demon — Charleston, Wendling — Tango, Navarrine — 23.5: Ritrasmissione da Madrid (Union Radio E.A.J. 7).

BASILEA - m. 1100 - Kw. 0,3

19.30: Segnale orario meteorologia — 19.30-20: Conferenza sul lavoro dell'ispettore dei generi alimentari — 20-21.50: Trasmissione grammofonica — 21.50-22.5: Notizie, metereologia — 22.5-23: Radio-dancing.

BERLINO - m. 483.9 - Kw. 4
STETTINO - m. 236,2 - Kw. 0,75

12.30: Il quarto d'ora dell'agricoltore. — 4: Chiacchierata medico-igienica. — 4.30: Lettura di opere dello scrittore Jean-Arthur Rimbaur, con introduzione. — 5-7: Concerto divertente di pezzi di Keler-Bèla, Zamenick, Koch, Lindner, Maillart, Vely, Popy, Wenneis, Varnier, Fresco Konigsberger Dowell. — 705: Conferenza: «Il nostro pane quotidiano». — 8: «Una notte a Venezia», operetta in 3atti di Giovanni Strauss, in seguito recentissime, meteorologia, segnale orario, corriere sportivo. — 10.30: Lezione di ballo diretta da Walter Carlos. In seguito concerto di musica da ballo di Gerhard Hoffmann.

BERNA - m. 411 - Kw. 1,5

13-15.56: Solito — 16-16.30: Orchestra del Kursaal di Berna — 16.30-17: L'ora della gioventù (lavori natalizi per ragazze) — 17-17.30: Orchestra del Kursaal di Berna — 17.30-18: Corso di esperanto (4.a lezione) — 19.30: Segnale orario, metereologia — 19.30-20: Lettura dialettale — 20-21.20: Serata popolare (concerto vocale, strumentale, intermezzi umoristici) — 21.20-21.50: Concerto orchestrale e di solisti, con il concorso di artisti del teatro comunale di Berna — 21.50-22.5: Notizie — Metereologia — 22.5-22.30: Continuazione del concerto orchestrale e di solisti — 22.34-24: Radio-dancing.

BOURNEMOUTH (6 BM) - m. 326.1 Kw. 1,5

15.30; 19; 19.30; 20.15; 20.25; 20.45-1: Vedi Londra — 18.15: Pei ragazzi — 20: Fra i pastori della Bosnia — 20.45: Ottetto — Basso — Coro.

BRATISLAVA - m. 263,2 - Kw. 0,5

18: Musica riprodotta — 18.35: Pei ragazzi — 18.40: Agricoltura — 18.55: Recitazione — 19.15 e 22.30: V. Praga — 19.30: (Teatro Nazionale). «Il Tabarro» e «Gianni Schicchi» di Puccini.

BRESLAVIA - m. 322,6 - Kw. 4
GLEIWITZ - m. 250 - Kw. 0.75

15.45-16.15: L'era dei libri — 16.15-17.45: Concerto divertente della R. O. Pezzi di Holzmann, Juel-Frederiksen, Merkling, Hagemann, Anzer, Percy, Rivelli, Dicker, Aletter, Siede — 1745: Le pellicole della settimana (conf.) — 18-1830: Conferenza: Gite attraverso il regno delle invenzioni e delle scoperte — 18.30: Corso di lingua francese

per iniziati — 18,55: Metereologia — 19-19,30: « Il dialogo della dimenticanza » di K. Braun-Prager (recitazioni) — 19,30-20: Corso di lingua inglese per iniziati — 20,10: Serata allegra con Maria Ney. Concerto della R. O. e audizioni vocali di pezzi di Tagliaferri. Egen-Doelle, Weninger. Hirsch. In seguito notizie serali e sino alle 24: Musica da ballo con la R. O.

BRNO - m. 441.2 - Kw. 3

12,15: Orchestra — 14.30: Borsa — Tempo — Notizie — 17: Pei ragazzi — 18: Ora — Emissione in tedesco — Sonata in re magg., Haendel — Scherzo, Dittersdorf — 18,25: Conferenza — 18,40: Conferenza — 19,15: V. Bratislava — 2,30: V. Praga.

BRUXELLES (Radio-Belgique)
m. 508,5 - Kw. 1,5

18: Ballabili, St. Sauveur. — 19: Corso elementare d'Inglese. — 19,25: Corso superiore d'Inglese — 20,45: Giornale parlato — 21,15: Conferenza. Canto: Due Poesie di E. Polak, musicate da Kasse; Lettura di Poesie di E. Polak; Canto: Quattro Poesie di Polak, musicate da De Boeck; Recitazione Poesie di Pola; Canto: Due Poesie di Polak, musicate dall'autore. — 22: Attualità. — 22,15: Ballabili, dall'Abbaye. — 23,15: Notizie.

BUDAPEST - m. 555,6 - Kw. 3

11: Grafonola — 16,15: Conferenza giuridica — 17: Conferenza — 17,30: Serata letteraria — 20.15: Concerto: Minuetto, Boccherini — Polca, Delibes — Canzone Ungherese — Rapsodia N. 2, Liszt — Aria (Marta), Flotow — Canzoni popolari — Aria (Aida), Verdi — Scene Pittoresche, Massenet — Aria (Il Trombettiere di Saeckingen) — Potpourri Wagneriano — 22: Segnale d'ora — Notizie — 22,20: Orchestra.

CADICE (Radio Cadice) (E. A. J. 3)
m. 297 - Kw. 0,5

Alle 20 e dopo l'1: Come lunedì — 20,5: Piano: Peer Gynt, Grieg — 20,25: Cantatrice (Intermezzi Violoncello) — 20,50: Notizie — 21: Segnale d'ora — Musiche Spagnuole per Piano — 21,40: Tanghi Argentini cantati, Spaventa — 21,50-22: Ballabili.

CARDIFF (5 W A) - m. 353 - Kw. 1,5

15,30; 19; 20,15; 21,45; 22,50-1: V. Londra — 18,15: Pei ragazzi — 18,45: Resoconto oculare sincrono di avvenimenti sportivi — 20: Conferenza — 20,25: Due Conferenze sportive — 20,45: Orchestra — 22,35: Varietà.

Diffondendo il "RadiOrario" ci aiuterete a migliorarlo

CRACOVIA - m. 422 - Kw. 1,5

9: Festa di S. Barbara a Wieliska — 15,40: Pedagogia. — 16,20: V. Varsavia. — 16,45; 18; 18,15; 19,30: Come lunedì. — 18,35: Politica estera. — 19: Carillon. Comunicati. — 21,30-22,30: Come martedì.

DAVENTRY Sperimentale (5 GB)
m. 491,8 - Kw. 30

16: Quartetto archi (4 tempi), Mozart — Baritono: Cristo è risorto, Rachmaninov — Romanza, Medtner — La Morte del Maresciallo, Mussorgsky — Quartetto archi (4 tempi), Beethoven — Baritono: Due Lieder (Schubert, Schumann) — Canzone Tzigana, Dvorak — Quartetto archi: Notturno, Borodine — Momento musicale. Schubert — Andante cantabile, Tciaikowsky — Aria popolare — Il Mulino. Raff — 17,45: (Birmingham) Varietà (3) — Banda (Caffè Prince) — Varietà (2) — 18,45: (Birmingham) Pei ragazzi: Avventura comica — Tenore — Impressioni d'uccelli — Varietà — 19,30; 22: Come lunedì — 19,45: (Birmingham) Orchestra: Ouv., Poeta e Contadino, Suppé — Aria di Londonderry — Tenore: Cadon l'ombre della notte, Bizet — Orchestra: Melodie Inglesi, Myddleton — Tenore: La Lettera, Gambogi — Violino: Leggenda, Wieniawsky — 20,30: Orchestra: La Paloma, Yradier — Tenore: La Canzone del mulino a vento, Travers — Orchestra: Fantasia sulla « Bohème » di Puccini — 21: Ballabili — Canto e pianoforte — Varietà — 22: Come si danza il Blues — 22,30: Ballabili (cont.) — 23,15-0,15: (da Birmingham) «La Maschera di Como ». parole di Milton, Musica di Lawes con aggiunte di Sir F. Bridge.

FRANCOFORTE SUL MENO - m. 428,6
Kw. 4
CASSEL - m. 272,7 - Kw. 0,75

11,55-12: Solito. — 15,30-16: L'ora della gioventù (concerto corale di nuove e vecchie canzoni popolari). — 16,30-17,45: Concerto della R. O. Frammenti di operette di Strauss, Jones, Sullivan, Lecocq, Millocker. Offenbach, Sullivan. — 17,45-1805: L'ora della gioventù. — 1815-18,20: Notizie delle radio-società ed altre informazioni. — 18.20-18,50: Conferenza medica del prof. dott. M. Flesch. — 18,50-19: Soggetto dell'opera serale « Il Franco tiratore ». in seguito « Il Franco tiratore », opera di Weber; poi sino alle 0,30 concerto di jazz band.

GINEVRA (Radio Ginevra) - m. 760
Kw. 0,5

Prima delle 20,20: Come mercoledì — 20,20: Culinaria — 20,40: Musica Orchestrale leggera e Varietà — 21,50: Notizie — 22-23: Ballabili (Fantasia).

HILVERSUM (H. D. O.)
m. 1060 - Kw. 2,0

12,40; 13,15; 20,25: Come lunedì — 14,40: Concerto da Amsterdam — 16,40; 17,10; 17,55: Corsi d'Italiano, Francese, Tedesco — 18,40: Orchestra: Ouv., La Vita per lo Zar, Glinka — Arie Popolari Russe, Bernhards — Baritono: Due Romanze (Gretchaninov, Gliere) — Cantatrice: Romanza, Malaschin — Canzone, Borisov — Duetto Vocale: Un Bacio, Glinka — Orchestra: Due Danze Russe (Glinka, Mussorgsky) — Sestetto Vocale Russo: Cinque canzoni — Orchestra: Marcia dei Boiardi, Halvorsen — 19,55: Orticoltura — 20,40: Concerto da Utrecht, con Orchestra Archi, Coro Ragazzi, La Cantata di San Nicola, Zweers — Baritono — Concerto dal Caffè Huis di Utrecht — 23,10: Agenzia V. D.

KONIGSBERG - m. 329,7 - Kw. 4

9: Bollettino del mercato — 10,15-15,30: Solito — 16: Fiabe per i nostri piccoli — 16,30-18: Concerto pomeridiano della R. O. di pezzi di Blankenburg, Gilbert, Milde, Egg, Lindsay-Theiemr, Pagel, Yoshitomo, Weiss — 18,5: Quotazioni agricole, i prezzi berlinesi del bestiame da macello — 18,15: Bollettino dei mercati mondiale (conf.) — 18,30: Giuseppe Delmont: La vita sentimentale degli animali domestici e selvaggi (conf.) — 19,25: Lettura del programma in esperanto — 19,30: Corso di lingua inglese per principianti — 20,10: Metereologia — 20,15: « Amar-Quartett » di Francoforte sul M. Introduzione « Il quartetto di Amar e la musica da camera contemporanea. » In seguito: Concerto di musica di Hintemith e Mozart — 21,20-23,30: Allegro trattenimento serale. Recitazioni, la R. O., due cantanti. Nell'intermezzo, verso le 22,30: Metereologia e corriere sportivo.

LANGENBERG - m. 468,8 - Kw. 25
MUNSTER - m. 241.9 - Kw. 1,5
DORTMUND - m. 283 - Kw. 1.5

13,05-14,30: Concerto pomeridiano di musica di Bose, Hall, Boieldieu, Monti, Vieuxtemps, Urbach, Sinding. — 1430-14,35: Come rimango in buona salute? — 16,15-17: Alfredo Beierle recita « Prima avventura » di Stefano Zweig. — 17-17,30: La radio degli impiegati. Conferenza. — 17,30-17,55: Introduzione alla lingua inglese. — 18-19: Concerto orchestrale della R. O., con il concorso d'un soprano, tenore. Pezzi di Verdi, Spinelli, Ponchielli, Puccini. — 18,45-19,45: L'ora dell'operaio. Lettura. — 20: Trasmissione da Dortmund. Serata allegra. In seguito recentissime, corriere sportivo, sino all'una trasmissione di musica da ballo da Colonia.

LIPSIA - m. 365,8 - Kw 4
DRESDA - m. 275.2 - Kw. 0,75

12-12,55: Trasmissione educativa per la scuola. Ballate di Droste, Hebbel, Fontane, Freiligrath. Muenchhausen. — 12,55: Segnale orario di Nauen. — 13,15: Bollettino della stampa e della Borsa. — 15-15,30: Corso di lingua inglese. — 16-17,25: Per la gioventù. « Chi viene », una azione per bambini con musica e canto di F. Nagler. — 17,30-18: Conferenza: Opere femminili nella vita dei popoli. — 18-18,30: Corso tecnico per operai specialisti. — 18,30-18,45: L'ora del radio-dilettante. — 18,45-19: Altre due conferenze. — 19,30-20: II. conferenza: Progressi della psicologia applicata. — 20: Prognosi del tempo e segnale orario. — 20,15: Allegro trattenimento serale. (recitazioni, soprano, tenore, pianista). — 22: Notizie della stampa e corriere sportivo. — 22,15: Musica da ballo.

LONDRA (2 LO) - m. 361.4 - Kw. 3.0
DAVENTRY (5 XX) - m. 1600
Kw. 25,0.

11,30; 19,30; 20,15; 22; 22,30: Come mercoledì — 14-15: Ballabili — Varietà — 15,15: Resoconto oculare sincrono di un avvenimento sportivo da Oxford — 16,45: Banda — 18,15: Pei ragazzi (Manchester) — 18,55: Natalizi — 19: Violino: Notturno, Chopin — Sarasate — Valzer, Drigo — Baritono: Aria (La Ribelle), M. Phillips — Ballata all'antica, Hunt — Canto di Masnadieri, Wallace — Piano: Ballata e Polonese, Vieuxtemps — 19,45: Macchiette infantili con intermezzi banda — 20: La Mostra annuale del bestiame al Mercato di Smithfield — 20,25: (Nottingham) Resoconto sincrono oculare di un incontro di Rugby — 20,45: Orchestra: Marcia (Il Profeta), Meyerbeer — Ouv., Zampa, Hérold — Baritono e Orchestra: Aria (Faust), Gounod — Canzone (Tannhauser), Wagner — Orchestra: Pagina d'Album, Wagner — Preludio, Jaernefelt — Marcia funebre di una Marionetta, Gounod — Baritono: Tre Lieder (Brahms, Mirorey, Schubert) — Orchestra: Preludio, Rachmaninov — Polonese militare, Chopin — 21,45: Discorso di S. A. R. il Principe di Galles alla Albert Hall — 22,15: Scrittori d'oggi — 22,35: Varietà (4) — 23,30-1: Ballabili, Savoy Hotel.

LOSANNA (S.R.R.) - m. 680 - Kw. 0,6

7,45; 13; 20: Come lunedì. — 20,1: Orchestra: Ouv., Alfonso ed Estrella, Schubert; Valzer, Waldteufel; Melodia, Hahn; Scene campestri, Gillet; Reverie (Una sera a Blidah), St. Saens; Sogno di Felicità, Flegier. — 21,30: Grammofono: Ballabili.

MADRID (Union Radio) - m. 375
(E. A. J. 7) - Kw. 1,5

12,45; 13; 13,15: Come martedì — 15-16,30: Orchestra: Passo doppio, Sanz — Ballo Spagnuolo, Romero — Serenata, Gomis — Figlio del sole (Fantasia), Quislant — Bollett. meteor. — Teatri — Soprano: Romanza, Hahn — Vous dansez, marquise, Lemaire — Serenata, Strauss — Libri nuovi — Orchestra: Andantino, Franck — Fantasia sul «Ballo in Maschera» — Borsa del Lavoro — Notizie — Orchestra: Marcia, S. Miguel — 20: Orchestra: Fantasie sul «Giuramento» di Gatzambide e sulla «Lucia» Intermezzo L. M. — 21: Ballabili (Alcazar) — 22,30: Corso di Oceanografia — 23: Trasmissioni Barcellona, Siviglia, S. Sebastiano e Bilbao. — Campane — Ora — Selezione vocale e istrumentale dell'operetta «Le Due Principesse» di Caballero — Recentissime.

MANCHESTER (2 Z Y) - m. 384.6
Kw. 1,5

15.15 circa; 19; 19,30; 20,15; 20,25; 21,45-1: V. Londra — 18: Violoncello — 18,15: Pei ragazzi — 20: L'Ungheria — 20,45: Orchestra e Dicitore (Programma irlandese).

MONACO DI BAVIERA - m. 535.7
Kw. 4
NORIMBERGA - m. 303 - Kw. 4

2,30: Grammofono (9 dischi). — 4: Concerto della R. O., con il concorso di un baritono e d'un pianista. Musica di Rossini, Ganne, Ponchielli, Loewe, Boito, Glinka. —

TERMINI TECNICI ILLUSTRATI

L'accumulatore (*Radio Lot*)

5,15-5,30: Trasmissione da Norimberga. Conferenza. — 5,30: Concerto di armonium di musica di Pollardi, Scarlatti, Cornelli. — 6,15: Bollettino del mercato del lavoro. — 6,30: Corso pratico di radio-tecnica. — 7: Canzoni. Concerto vocale d'un cantante, con il concorso di un pianista. — 7,30: Conferenza. — 8: Radio-espresso. Con il radio-espresso attraverso la vecchia Russia. Audizioni orchestrali, di violino, pianoforte, violoncello, con il concorso d'un coro e di una cantane. — 10: Notizie serali. — 10,15-12: Musica da ballo, trasmissione dal Savoy Hotel di Londra, via la stazione di Daventry (lunghezza d'onda 1604,3 m.).

MOTALA - m. 1320 - Kw. 40
STOCCOLMA (S A S A) - m. 454,5
Kw. 1,5

17: Musica leggera. — 18: Pei ragazzi. — 18,30: Ballabili vecchi. — 19,30: Commedia di Shaw. — 20,15: Professioni e Professionisti. — 20,30: Varietà. — 21,40: Attualità. — 22-24: Ballabili.

PARIGI (Petit Parisien) - m. 340,9
Kw. 0,5

22: Musiche di A. Adam, con artisti della Gaité Lyrique e del Trianon Lyrique.

PARIGI (Radio Paris) - m. 1750
Kw. 8,2

9; 11,30; 14,50; 21: Come lunedì — 13,30: Concerto: Notte a Lisbona, St. Saens; Berceuse, Schmitt-Mouton; Preludio (Tobia), Silver; Ouv., Il Caid, Thomas; Chiaro di Luna, Thomé; Coro delle Filatrici (Vascello Fantasma), Wagner-Popy; Variazione Giapponese, Vidal; Ouv., Preziosa, Weber; Salabert; El Vito, Infante. (Durante il Concerto: Notizie). — 17,30: Informazioni; Borsa di Parigi. — 17,45: Jazz. — 21,15: Conferenza. Caffè. Metalli preziosi. Rame. Programma Spettacoli. Risultati corse. Comunicati diversi. — 21,30: Concerto vocale e istrumentale. (Negli Intervalli: Notizie).

PARIGI (Scuola Superiore delle Poste e Telegrafi) - m. 447.8 - Kw. 0.45

9; 10,25; 14: Come lunedì — 15: Concerto (Brahms, Rossini) — 15,30: Seduta dell'Accademia delle Belle Arti — 18,15: Concerto orchestrali Rhené Baton (Teatro Mogador) — 20,30: Radio Giornale — 21,30: Conferenza e Cronaca di Sport — 22,30: Concerto.

PRAGA (P. R. G.) - m. 348,9 - Kw. 5

11; 11,35; 12; 13,5; 13,35: Come lunedì — 13,20: Borsa del Lavoro — 15,30: Marionette — 16,30: Ballabili — 17,30: Emissione in tedesco — 18: Notizie agricole — 18,15: Per gli operai — 19,15: V. Bratislava — 22,0: Ora — Notizie — Orchestra.

STOCCARDA - m. 379.7 - Kw. 4
FRIBURGO nella Brisgovia - m. 577

13: Meteorologia, trasmissione grammofonica. — 13.50: Notizie, trasmissione grammofonica. — 14: L'ora della gioventù. — 15: Concerto divertente della R. O. e di cantanti. Schubert, Flotow, Wagner, Liszt, Bayer, Urban, Weber, Ganne, Schumann, Zeller, Lassen, Strauss. — 18: Segnale orario, meteorologia. — 1815-18.45-19,15: Piccole conerenze diverse. — 19,45: Segnale orario, meteorologia, notizie spoirtive — 20: Serata dialettale. Farse e racconti burleschi. Orchestra, coro, due azioni teatrali. In seguito notizie. — 23-24: Musica da ballo.

TORRE EIFFEL (F. L.) - m. 2.650
Kw. 5.

18,45-20,10: Giornale parlato: Rubriche solite; Il Matrimonio di Hoche. — 20,10: Previsioni tempo. — 20,20: Bollettino meteorologico di Madrid. — 20,30-21,30: Orche-

stra; Baritono. — 21,30: Università popolare: I Problemi demografici in Europa; Aneddoti di dotti; La lettura contemporanea.

VARSAVIA (Polskie Radio) - m. 1111.1 Kw. 7

11; 14; 16,5; 18; 18,15: Come lunedì. — 1: L'Antropologia e la Pedagogia. — 15,25: Comunicati. — 15,40: Conferenza. — 16,20: Idem. — 16,45: Pei ragazzi: Geografia; Concerto. — 18,35: Conferenza di Radio. — 19,30: Orchestra: Marcia (Vedova Allegra), Lehar; Ouverture comica, Keler: Valzer, Fall; Cantatrice: Danza Ungherese (La Contessa Maritza, Kalman; Canto: Aria (Paganini), Lehar; Orchestra: Intermezzo, Engelberger. (Nell'Intermezzo: Bollettino Messager Polonais in francese); Orchestra: Potpourri (La Contessa Maritza), Kalman; Cantatrice: Tango; Geiger; Duetto: Blues cantato (Il Re delle Piantagioni), Muller: Orchestra: Intermezzo, Meyer-Helmund: Cracovienne, Rajczak.

VIENNA (Radio Vienna) - m. 517,2 Kw. 7

11: Musica del mattino. — 16: Concerto pomeridiano di pezzi di Fucik, Waldteufel, Weber, Gounod, Schieder, Kalman, Benatzky, Padilla. — 17,45: Bollettino settimanale sul movimento dei forestieri. — 18: Commemorazione di Stelzhamer (nato il 29 Novembre 1802). Recitazioni. — 18.45: Ciclo di conferenze: «Attraverso l'Austria». — 19,15: Conferenza. — 19,45: «Le regina», operetta in 3 atti di C. Strauss. In seguito In seguito concerto di musica da ballo (trasmissione dal Hotel Bristol)

ZAGABRIA - m. 310 - Kw. 0.35

1,15-1,30: Solito. — 5: Fiabe infantili. — 5,30: Musica da ballo. Trasmissione dal «Club Bar». — 8: Corso di lingua francese — 8,15: Corso linguistico: Croato per i croati. — 8,30: Musica da camera d'un quartetto d'archi. Pezzi di Haydn. Verdi e Mozart.

ZURIGO - m. 588,2 - Kw. 0,5

12,30-13,35: Solito. — 15: Trasmissione grammofonica. — 16: Concerto dell'orchestra Gallini trasmesso dal Hotel Baur au Lac — 17,10: Audizioni della società di fisarmoniche «Edelweis» di Zurigo. — 17,45: Prognosi del tempo, i prezzi della Feder. Svizzera degli agricoltori di Brugg. — 19,0: Segnale orario, prognosi del tempo. — 19,32: Conferenza. — 20: Serata di canzoni del quartetto corale «St. Jakobs-Quartett». — 21,50: Concerto del trio di cetra Holz. — 22: Prognosi del tempo, recentissime, notizie della N. Z. Z. — 22,10: Musica da ballo dell'orchestra Gallini trasmessa dal Hotel Baur au Lac.

Diffondendo il Radiorario ci aiuterete a migliorarlo

Domenica 4 Dicembre

AMBURGO - m. 396 - Kw. 4
BREMA - m. 400 - Kw. 0,75
HANNOVER - m. 297 - Kw. 0,75
KIEL - m. 254.2 - Kw. 0,75

8,25: Segnale orario. — 8,30: Meteorologia, notizie. — 8,50: Questioni economiche del presente. — 9: Le leggi della settimana — 9,15: Servizio religioso del mattino. — 10,55: (per Kiel) Trasmissione del culto dalla Chiesa dell'Università. — 11: Dott. Radio, l'ingegnere. — 11,30: Trasmissione d'un concerto pubblico all'aperto. — 12,30: La scuola per l'economia mondiale. — 12,55: Segnale orario di Nauen. — 13,05: Concerto domenicale della R. O. — 14,15: Trasmissioni diverse dall'esposizione: L'uomo moderno. — 15,30: Radio-gnomo. — 16: Conferenza filatelica. — 16,30: Le gite svizzere d'un umorista. — 17: Consigli per la scelta della professione. — 17,30: Trasmissione del concerto dall'esposizione: L'uomo moderno. — 18,40: Conferenza: Lingue primitive e di indigeni. — 19,05: Corriere sportivo. — 19,20: Meteorologia. — 19,25: «Il flauto magico», opera in 2 atti di Mozart; in seguito l'ora attuale, questioni del giorno e del presente, dati meteorologici per l'interno ed i mari, corriere sportivo, notizie, trasmissioni di «cafè-concerti». — 23,30-0,30: Musica da ballo.

BUDAPEST - m. 555,6 - Kw. 3

9: Notizie — Consigli di toilette — 10: Messa cantata cattolica — 12: Orchestra — 15,50: Conferenza d'agricoltura — 16: Racconti pei ragazzi — 18: Azione drammatica — 20: Sport — 20.30: Concerto vocale e istrumentale — 22: Segnale d'ora — Notizie — Ballabili.

PARIGI (Petit Parisien) - m. 340,9 Kw. 0,5

22: Musiche di Gounod, con artisti dell'Opera e dell'Opéra Comique: Ouv., Mirella — Filemone e Bauci — Romeo e Giulietta — Faust — Mirella — Regina di Saba.

VIENNA (Radio Vienna) - m. 517,2 Kw. 7

10,30: Concerto d'organo. — 11: Concerto della «Wiener Symphonierochester» di opere di Gluck, Saint Saens, Liszt e Weinberger. — 16: Concerto pomeridiano dell'orchestra André Hummer, con il concorso di una cantante. Pezzi di Strauss, Chopin, Schmitdt, Strauss, Schubert, Hummer, Verdi-Hummer, Bach-Gounod, Benatzky, Fall e Bayer. — 18,15: Descrizioni di viaggi. — 19: Musica da camera con il quartetto Buxbaum. Due quartetti di Schmidt e Beethoven. — 20: «Thomas Paine», azione teatrale di H. Johst.

ZURIGO - m. 588,2 - Kw. 0,5

11: Trasmissione dal «Kapitol-Theater»: Concerto mattinale dell'orchestra mattinale. — 12: Prognosi del tempo. — 12,30: Concerto del mezzogiorno. — 15,15: L'ora dei poeti svizzeri viventi. — 16: Concerto pomeridiano della R. O. — 17,10: Predica protestante. — 19,30: Segnale orario, prognosi del tempo. — 19,32: La mezz'ora della musica da camera (violinista e pianista). — 20: Serata di violoncello con Luciano Caveye. — 21,10: Concerto della R. O. con programma a richiesta degli ascoltatori. — 22: Prognosi del temppo. recentissime, notizie della N. Z. Z.

Non ci sono arrivati i programmi di:

OSLO - m. 461,5 - Kw. 1.5
TOLOSA - m. 392 - Kw. 2

Intervalli radiofonici

E' stato notato che negli edifici ove esistono diversi radioamatori in ascolto con ricevitori a galena, durante gli intervalli delle trasmissioni della stazione locale, accade talvolta che per mezzo di un apparecchio si possano udire distintamente i discorsi (non certo destinati alla radio) pronunciati in altre camere dello stesso stabile ove esiste in funzione un altro radiofono ricevitore.

Il fenomeno non è stato ancora ben spiegato: pare sia da attribuirsi ad un effetto microfonico che si verifica nel contatto del *detector*. Converrà pertanto esser prudenti negli intervalli radiofonici.

Sulla struttura dei suoni e la loro percezione

Relazione presentata alla XXXII Riunione Annuale dell'Associazione Elettrotecnica Italiana - Como - Ottobre 1927

(Continuazione vedi num. precedente)

2. « Suoni » e « rumori ». - Importanza dei « suoni accessorî ». - Individuazione della struttura acustica: « spettri acustici ».

Nelle pagine precedenti, s'è parlato genericamente di « suoni » e di « fenomeni sonori » nel senso più comprensivo possibile; ma nella infinita varietà delle sensazioni auditive si distingue, d'ordinario, fra « suoni » propriamente detti, e « rumori ». Come avviene in tutti i casi simili, la distinzione, facile in molti casi tipici (chè nessuno esiterà nel caso d'una corda tesa vibrante od in quello d'una sedia che scricchioli), è assai meno netta (od impossibile) in altri casi, nei quali, come l'esperienza dimostra, la graduale variazione di qualcuna delle modalità del fenomeno produce il graduale passaggio dal suono al rumore (esempio: l'urto di due pezzi di legno). E' ancora da dire che, in questi casi meno netti, la distinzione ha un innegabile carattere soggettivo dovuto alla diversa educazione individuale del senso dell'udito; a dimostrare questa diversa educazione, basta (senza alcuna pretesa di entrare in un campo fisico-fisiologico-artistico estremamente vasto e suggestivo) il confronto fra gli strumento musicali usati presso i diversi popoli in varie epoche e le corrispondenti manifestazioni musicali; o più semplicemente, senza andare tanto lontano, l'enorme cambiamento, con tutte le sue conseguenze, sopraggiunto (in passato) presso di noi nel modo di considerare l'intervallo di quarta eccedente, il famoso « diabolus in musica » del Medio-evo, che il genio di Claudio Monteverdi seppe, al momento opportuno, vittoriosamente affrontare. Comunque, l'esperienza dimostra che si ha tipicamente un «suono», nel senso musicale, tutte le volte:

a) *che il fenomeno vibratorio che lo origina mantenga il suo carattere periodico, senza eccessivo smorzamento, per un intervallo di tempo sufficiente, il cui ordine minimo di grandezza è compreso fra un ventesimo ed un decimo di secondo, per i suoni che più interessano;*

b) *che inoltre, immaginando il fenomeno periodico decomposto* (§ 1) *nei vari fenomeni sinusoidali componenti, si verifichi il fatto che le frequenze delle armoniche principali effettivamente presenti siano rappresentate da numeri in rapporto semplice fra di loro.*

Mano mano che queste condizioni vengono meno completamente soddisfatte, si passa dal suono al rumore. E' anche frequente il caso della produzione alternata di suoni e rumori: così, nel comune linguaggio, specie se cantato, le vocali corrispondono più precisamente a dei suoni, mentre le consonanti, con le quali si iniziano o terminano le sillabe, trasformano sensibilmente in rumore il principio o la fine del suono corrispondente alla vocale.

La varietà dei rumori è tale, che ben difficilmente si potrà arrivare ad una loro individuazione semplice, con pochi elementi. Diverso è invece il caso dei suoni (1). *L'esperienza dimostra che un suono « semplice » (o « puro »), cioè, un suono prodotto da un fenomeno periodico di carattere sinusoidale (come nel caso dei* diapason), *è completamente individuato allorchè si conoscono la* frequenza e la intensità energetica *nel punto considerato. Ma se si cerca di produrre un dato suono mediante un comune strumento musicale, o mediante la voce (l'insieme degli organi del linguaggio costituisce veramente un meraviglioso strumento musicale), si constata che questi due elementi non bastano più; nel senso che due suoni, pur avendo la stessa altezza e la stessa intensità energetica, possono ancora avere per l'orecchio qualche cosa di diverso che li faccia distinguere, senza esitazione, l'uno dall'altro: esempi tipici sono quelli che si hanno cantando le varie vocali con la stessa altezza (cioè, sulla stessa « nota » musicale) e la stessa forza* (2), *oppure producendo una stessa nota con strumenti a corda o con ottoni. A questo ulteriore elemento di diversità fra i suoni si dà il nome di « timbro », o « carattere » del suono.*

L'analisi armonica dei fenomeni rivela che nei casi ora accennati si tratta di suoni complessi; che, cioè, il suono principalmente avvertito dall'orecchio, in luogo di essere solo, è accompagnato da una serie, talora numerosissima, di altri suoni semplici. E' dal numero, dalla importanza e dalle frequenze di questi suoni semplici accessori che dipende il timbro (3)*; sicchè la riproduzione corretta dei caratteri fondamentali d'un suono esige la riproduzione non soltanto della nota principale, ma anche quella (e nelle stesse proporzioni), dell'insieme dei suoni secondari che l'accompagnano.*

Un punto importante è da chiarire subito. Potrebbe dubitarsi che, costituendo in sostanza i suoni accessori come una «impurità» del suono principale, ci fosse tutto da guadagnare nel ridurne la importanza, cioè nel « purificare », per così dire, il suono principale: per lo meno, potrebbe dubitarsi che i suoni accessori non avessero che una importanza secondaria: che, ad es., non occorresse preoccuparsi eccessivamente della fedeltà della loro riproduzione nel caso delle trasmissioni telefoniche, delle esecuzioni fonografiche e simili. La verità, invece, è esattamente l'opposto.

Anzitutto, sta di fatto che, forse per ragioni in parte ataviche e di educazione di orecchio, non sono certo i suoni puri quelli che riescono più graditi all'orecchio. Di più, gran parte della estetica musicale è fondata non soltanto sulla combinazione delle altezze dei suoni e delle loro intensità, ma anche sulle combinazioni dei timbri dei vari strumenti. Le note locuzioni di « impasto di timbri » e di « colorito orchestrale », alludono appunto a questo elemento estetico di eccezionale importanza, il cui impiego ha fatto grandissimi progressi in questi ultimi decenni. Attenuare o sopprimere i suoni accessori significherebbe perciò attenuare od annullare le diversità di timbro: sarebbe come attenuare od annullare le differenze fra i colori d'un quadro, cioè come annullare l'opera d'arte. E si badi a non confondere ciò che risulta da un annullamento di diversità di timbri con ciò che risulta da una trascrizione di una pagina orchestrale per un solo strumento.

Dato un quadro a colori, è sovente possibile riprodurlo bene in bianco e nero; e se chi lavora è un artista, la riproduzione, sfruttando tutte le possibilità del nuovo procedimento impiegato (acquaforte, pastello, ecc.), se pure non sarà ciecamente fedele all'originale, ne asprimerà però

tutta l'anima: sarà, cioè, l'opera d'arte corrispondente, attesi i nuovi mezzi d'espressione impiegati; e vi sarà un abisso fra di essa e ciò che si otterrebbe dalla semplice, per quanto perfetta, riproduzione delle linee, con l'annullamento dei contrasti di colore. Analogamente, la trascrizione di un'opera orchestrale (od orchestrale-vocale) per un solo strumento rappresenta come del « bianco e nero »; e se fatta da un artista che conosca le risorse dello strumento impiegato, costituisce l'opera d'arte corrispondente, con i nuovi mezzi adoperati, all'originale: è necessario citare qualcuno degli innumerevoli esempi che si affacciano alla mente? Inevitabilmente questa trascrizione, nella quale deve essere stato accortamente trasformato ciò che non è riproducibile con un solo strumento, non ha nulla di comune con ciò che si otterrebbe dalla fedele riproduzione dell'opera originale con la semplice soppressione dei contrasti di timbri.

Ma ancora più grave è il caso del linguaggio. La semplice possibilità di pronunciare le varie vocali su di una stessa nota e con la medesima intensità, dimostra fin d'ora (§ 4) che ciò che distingue una vocale da un'altra sta essenzialmente nei suoni accessori: sopprimere dunque questi ultimi, cioè annullare le diversità di timbro, significherebbe sopprimere le differenze fra le vocali, cioè rendere del tutto inintelligibile il linguaggio.

Deve considerarsi perciò come fuori questione il fatto che, specialmente nel caso del linguaggio, i suoni accessori hanno una importanza assolutamente fondamentale; *in nessun caso può prescindere da essi il problema, oggi tanto importante, della riproduzione dei suoni. Viene così ad essere spiegato il gran numero di ricerche recenti sulla* « struttura dei suoni » *e del linguaggio e su ciò che è veramente essenziale per la loro corretta riproduzione.*

Come si può individuare questa « struttura »?

Sessanta o settanta anni or sono, all'epoca delle prime indagini con apparecchi del tipo del fonautografo e simili, si ricorse alla riproduzione dei tracciati che si ottengono direttamente con questi apparecchi: cioè, a grafici nei quali si prende il tempo come ascisse e come ordinate, a seconda della costituzione dell'apparecchio, si prendono segmenti proporzionali ai valori istantanei delle variazioni di pressione subìte dall'aria, oppure agli spostamenti, rispetto la posizione di riposo, d'un organo messo in vibrazione dagli stessi spostamenti delle particelle dell'aria. E molti trattati, anche moderni, riportano ancora, al riguardo, vecchie figure che illustrano la diversità dei tracciati che si hanno pronunciando, ad es., le differenti vocali. Ma le considerazioni accennate nel § 1 (e specialmente le osservazioni che lo terminano) dimostrano che questi grafici, da soli, anche lasciando da parte la questione della loro imperfetta fedeltà, hanno un valore diretto assai limitato. Essi possono indubbiamente servire a mettere in luce la complessità dei suoni; a dimostrare che a suoni diversi corrispondono, nelle stesse condizioni di riproduzione, tracciati diversi, e quindi una differente struttura dei fenomeni sonori (cose, veramente, di cui nessuno può dubitare); il confronto di grafici ottenuti nelle stesse condizioni, fornisce certamente qualche indizio qualitativo su taluni particolari delle differenze (sulla presenza ed importanza, ad es., di suoni accessori di notevole frequenza); ma ben poco questi grafici dicono, direttamente, *di* quantitativo *sul fenomeno al quale si riferiscono: tanto più che la forte influenza, sul loro aspetto, di elementi non aventi sensibile importanza acustica (come le differenze di fase), può indurre in errore con grande facilità. Da un certo punto di vista, anzi, dire che un certo tracciato rappresenta la vocale* a, *o qualsiasi altra vocale, è un vero non senso* (§ 4, fig. 11).

Si è perciò riconosciuto che un suono può essere correttamente e sufficientemente individuato (almeno nel suo periodo di regime), *soltanto se si precisano i principali suoni semplici che lo compongono e la loro importanza energetica relativa. Questi elementi sono bensì rilevabili da una analisi dei tracciati di cui sopra; ma da una analisi* (§ 1) *numerica, grafica o meccanica, la quale elimini tutti gli elementi che si potrebbero chiamare « mascheranti » e metta in evidenza quelli che interessano, anche se nascosti.*

I risultati di queste analisi possono presentarsi sia sotto la forma numerica di tabelle, sia sotto quella di grafici di tipo adatto. In ogni tabella, riguardante un determinato suono, dovrà essere indicata la successione delle armoniche componenti e, per ciascuna di esse, la ampiezza massima (a_n) *e la importanza energetica (proporzionale ad* $f^2 . a_n^2$) *debitamente corrette, oltre agli altri elementi eventualmente desiderati, od opportuni per la condotta dei calcoli. Esempi assai interessanti di queste analisi, condotte con acume e grande ricchezza di mezzi, sono stati dati dal Miller (si vegga la tabella annessa al* § 3). *Meno precisa quantitativamente, ma assai più efficace, è la rappresentazione grafica degli stessi risultati, che può farsi con diagrammi nei quali si prendano come ascisse le frequenze e come ordinate, in corrispondenza soltanto alle armoniche realmente presenti, si conducano dei segmenti di lunghezza proporzionale alla rispettiva importanza energetica (cioè, ai prodotti* $f^2 . a_n^2$). *Questi grafici, che vivificano utilmente le tabelle corrispondenti, costituiscono dei veri e propri « spettri » dei suoni considerati (aventi qualche analogia con gli spettri ottici di emissione, per es., dei gas), nei quali la importanza delle armoniche componenti è indicata, anzichè dalla luminosità delle righe, come in ciò che si vede allo spettroscopio, dalla loro diversa lunghezza. In fondo, l'insieme degli apparecchi per l'ottenimento dei tracciati acustici e per la loro analisi armonica, costituisce un vero « spettroscopio acustico ».*

Le considerazioni fin qui svolte diventano evidentemente sempre meno applicabili man mano che il fenomeno sonoro dal tipo « suono musicale » si trasforma nel tipo « rumore ». In questi ultimi casi, mancando a rigore non solo una netta periodicità, ma altresì un vero e proprio periodo di regime (4), *non ha senso preciso nè il cercare quali siano, ad es., le armoniche componenti, nè il cercare di individuare il rumore in un modo relativamente semplice, come quello che vale per i suoni anche complessi.*

E' tuttavia possibile, nel caso dei « rumori », una indagine che presen-

ta grande interesse pratico nelle questioni relative alla riproduzione e trasmissione dei fenomeni sonori. Suddividendo la durata del fenomeno in tempuscoli, convenientemente scelti con l'aiuto dell'aspetto del tracciato relativo, e considerando provvisoriamente ogni tempuscolo come un periodo vero e proprio d'un ipotetico fenomeno sonoro, è ovviamente possibile applicare il più volte accennato metodo dell'analisi armonica a ciascun tempuscolo. I risultati che se ne ricavano sono necessariamente diversi per ogni tempuscolo, nè hanno, isolatamente, un valore fisico ben definito; ma presi nel loro insieme, danno indicazioni assai utili sulla natura caratteristica del fenomeno studiato: in particolare, il presentarsi ripetutamente di armoniche (che si potrebbero dire «virtuali») di determinate frequenze, oppure contenute entro dati intervalli di frequenza, è ria (se pure non sempre sufficiente) indice sicuro che condizione necessaper la corretta riproduzione o trasmissione del fenomeno sonoro è che il dispositivo riproducente o trasmittente sia adatto anche per quelle frequenze o quegli intervalli di frequenza. Diventa così possibile caratterizzare in prima approssimazione, almeno qualitativamente, i principali rumori tipici per mezzo della indicazione delle zone di frequenza che presentano maggiore importanza per la loro riproduzione. Queste conclusioni acquistano poi un notevole valore, anche fisico, ove siano confortate da una adatta verifica: la quale può farsi costruendo dispositivi trasmittenti di fenomeni sonori nei quali possa farsi variare a piacere la attitudine a trasmettere le varie zone di frequenza, e determinando sperimentalmente in quali condizioni avvenga correttamente la trasmissione dei fenomeni studiati. E' giusto ricordare che questi controlli, di carattere sintetico-analitico, che può dirsi abbiano dato una prima base sperimentale sicura agli studi intorno ai più complessi fenomeni sonori, come quelli del linguaggio, sono fondati sull'uso di quel meraviglioso apparecchio che è la valvola termoionica e sull'impiego accorto di questi sistemi di autoinduzione, capacità e resistenze che oggi vengono chiamati « filtri elettrici ».

(*continua*)

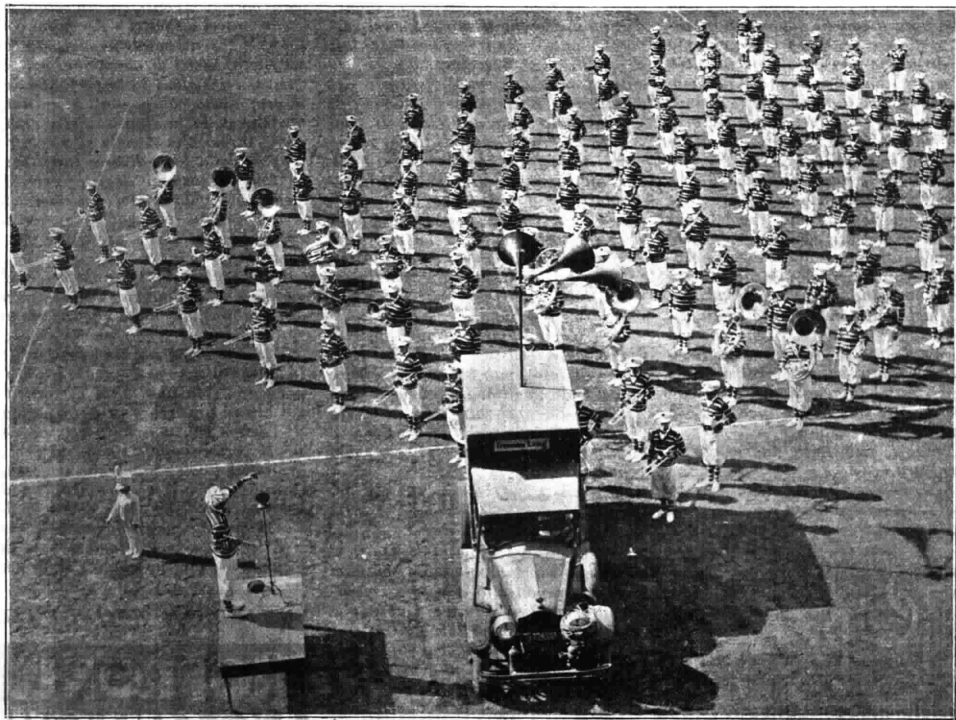
Ing. U. BORDONI.

(1) Da qui innanzi, il vocabolo « suono » sarà impiegato nel senso ristretto sopra definito, invece del senso più generico adoperato nel § 1.

(2) Frase evidentemente impropria, ma semplice e atta ad indicare chiaramente ciò che si vuole intendere.

(3) Non occorre avvertire esplicitamente che questa complessità dei suoni dipende dalla complessità degli strumenti musicali (anche i più semplici), nei quali l'emissione di ogni nota provoca sempre l'entrata in vibrazione di varie parti dello strumento, più o meno indipendenti (§ 3).

(4) Altrimenti si avrebbe qualche cosa (ed il caso è frequente) come un insieme di suono e di rumore propriamente detto.

Da L'Elettrotecnica *per gentile concessione dell'Associazione Elettrotecnica Italiana.*

La Banda dell'Università di California composta di 140 elementi è considerata come una delle migliori bande degli Stati Uniti. Essa è contesa fra le numerose stazioni radiodiffonditrici americane per averla nei propri programmi. Dato il grande numero di elementi il Direttore è costretto a dare le istruzioni mediante un microfono collegato a tre altoparlanti. L'amplificatore microfonico è contenuto nel furgone visibile nella nostra fotografia.

Corso elementare di Radiotecnica

tenuto dall'Ing. Alessandro Banfi

VENTISEIESIMA LEZIONE.

Analogamente a quanto si è visto per l'amplificazione ad alta frequenza, anche per l'amplificazione a bassa frequenza vengono usati tre sistemi fondamentali per l'accoppiamento delle valvole amplificatrici: il sistema a *trasformatori*, quello ad *impedenze* e quello a *resistenze*.

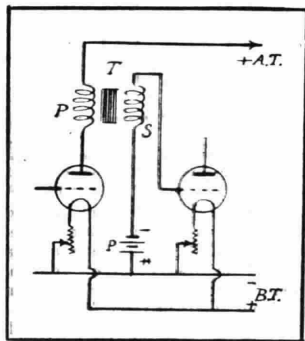



Fig. 114. - Accoppiamento di triodi amplificatori a bassa frequenza a trasformatori.

Nel primo di essi, vengono impiegati dei trasformatori a nucleo di ferro il cui primario (con minor numero di spire), è inserito nel circuito anodico di una valvola, ed il secondario (con maggior numero di spire) è inserito nel circuito di griglia della valvola seguente: il rapporto fra il numero di spire secondarie e primarie varia da 2 a 5 (fig. 114).

Questo sistema d'accoppiamento è generalmente preferito pel fatto che esso fornisce un'amplificazione, per ogni stadio, maggiore di quella ottenibile dagli altri due sistemi. Per contro, esso richiede particolari cure nella costruzione dei trasformatori e nella determinazione dei tipi di valvole amplificatrici, se si vogliono ottenere delle riproduzioni musicali sufficientemente fedeli.

Distorsioni dei suoni hanno origine prevalentemente nei fenomeni magnetici (saturazione, isteresi, ecc.) che entrano in giuoco nei nuclei di ferro di tali trasformatori.

Anzitutto in un buon trasformatore a bassa frequenza il nucleo di ferro deve lavorare ad una induzione molto bassa in modo da mantenersi sul tratto rettilineo della sua caratteristica di magnetizzazione. (BA fig. 51, pag. 57, Disp. 4[a]). Per ottenere ciò, gli avvolgimenti devono avere un grandissimo numero di spire (non mai meno di 3000 a 4000 pel circuito primario): inoltre la lamiera impiegata pel nucleo magnetico deve essere al silicio, di buona qualità e di spessore non superiore a 0,3.

Un'altra causa non indifferente di distorsione è provocata da fenomeni di risonanza che intervengono in modo frequentissimo: la capacità interna del trasformatore associata alla sua reattanza dà quasi sempre luogo ad un circuito che entra in risonanza ad una determinata frequenza. Ne deriva una amplificazione molto maggiore, di quella frequenza rispetto alle altre componenti il suono, con conseguente distorsione di quest'ultimo.

In fig. 115 la retta I rappresenta il comportamento ideale; la curva II quello di un buon trasformatore B. F.: le curve III, IV e V dànno l'andamento del fenomeno ora accennato per tre diversi tipi di trasformatori del commercio. I rimedi per attenuare questo inconveniente sono: costruire gli avvolgimenti a molte sezioni in modo da ridurre la capacità interna ed aumentare la reattanza degli avvolgimenti costruendoli con molte spire in modo da innalzare grandemente la frequenza di risonanza.

Il coefficiente di amplificazione globale ottenibile da uno stadio di amplificazione a bassa frequenza a trasformatori è dato con molta approssimazione dall'espressione:

$$\mu \sqrt{\frac{Z^2}{R^2 + Z^2}}$$

in cui: μ è il coefficiente d'amplificazione della valvola, Z è l'impedenza del trasformatore ed R è la resistenza interna della valvola amplificatrice.

E' facile dedurre da questa relazione che maggiore è l'impedenza del trasformatore, maggiore è l'amplificazione ottenibile; inoltre perchè tale amplificazione sia costante per tutta la gamma utile delle frequenze acustiche, occorre che l'impedenza del trasformatore sia molto alta anche alle frequenze più basse (ad es. un tipo di trasformatore intervalvolare a bassa frequenza notoriamente buono ha un'impedenza a 100 periodi di 50.000 ohm, ed a 500 periodi di 410.000 ohm).

Anche in questo caso, per ottenere lo scopo, occorre che il primario del trasformatore abbia un grandissimo numero di spire.

Non è possibile accoppiare successivamente più di due o tre stadi di amplificazione a bassa frequenza a trasformatori senza che si vengano a produrre delle oscillazioni reattive a bassa frequenza, originate dalla simultanea presenza di fenomeni di risonanza degli avvolgimenti e della capacità delle valvole.

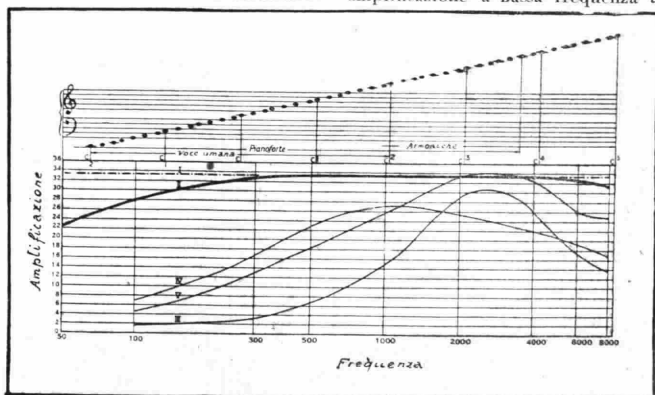



Fig. 115. - Diagrammi caratteristici del comportamento di alcuni trasformatori per accoppiamenti a bassa frequenza, riferiti alla scala musicale.
I. caratteristica ideale; II. caratteristica di un buon trasformatore a B. F.; III, IV e V. caratteristiche di mediocri trasformatori B. F.

Un sistema speciale di amplificazione a bassa frequenza a trasforma-

tori, destinato sopratutto a fornire grandi volumi di suono senza apprezzabili distorsioni, è quello cono-

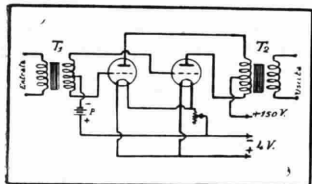



Fig. 116. - Accoppiamento di triodi amplificatori a B. F. col sistema compensato o push-pull.

sciuto sotto il nome di *amplificatore compensato* (detto anche con voce inglese *push-pull*).

Tale sistema è rappresentato in figura 116; in esso la corrente anodica permanente che percorre normalmente il circuito anodico, non provoca alcuna magnetizzazione del nucleo di ferro del trasformatore poichè le correnti delle due valvole hanno effetti contrari.

Per gli impulsi delle correnti acustiche da amplificare, le due valvole funzionano però in parallelo; il rendimento in amplificazione è perciò uguale a quello dato da un'unica valvola, mentre la potenza fornita è doppia.

Il primo trasformatore ha un rapporto di circa 3 ed è munito di una presa intermedia sul secondario; il secondo trasformatore ha un rapporto unitario, ed è munito di presa intermedia sul primario.

Questo sistema è per lo più usato come ultimo stadio negli amplificatori a bassa frequenza a parecchi stadi; in tal modo il secondario del secondo trasformatore viene collegato direttamente all'altoparlante.

Nel sistema di collegamento ad *impedenze*, vengono impiegate delle bobine d'impedenza a nucleo di ferro

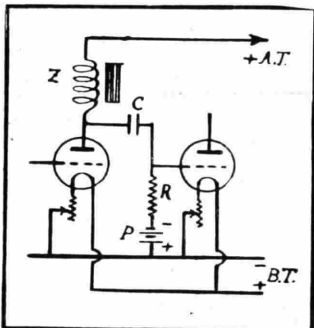



Fig. 117. - Accoppiamento di triodi amplificatori a B. F. col sistema ad impedenza.

(*Z* - Fig. 117) inserite nel circuito anodico, e l'energia amplificata viene trasmessa alla griglia della valvola seguente pel tramite di un condensatore *C* della capacità di circa un centesimo (0,01) di microfarad.

Alla griglia di quest'ultima valvola viene comunicato l'opportuno potenziale negativo rispetto al filamento, attraverso ad una resistenza *R* del valore di circa un megohm.

Con questo sistema è più facile ottenere una maggiore costanza dell'impedenza entro una gamma estesissima di vibrazioni acustiche, e quindi una miglior riproduzione musicale; ciò proviene dal fatto che, non essendovi l'avvolgimento secondario, è possibile utilizzare tutto lo spazio a disposizione per avvolgere un grandissimo numero di spire, molto superiore a quello praticamente realizzabile pel primario di un trasformatore.

Una variante di questo sistema, è quella rappresentata in Fig. 118, in cui la bobina Z, chiamata *survoltore* od *autotrasformatore* è munita di una presa, a circa 2/3 dall'estremo connesso alla placca della valvola, collegata al positivo della tensione anodica; è una via di mezzo fra l'accoppiamento a trasformatori e quello ad impedenze. Con tale sistema si possono ottenere delle amplificazioni superiori a quelle fornite dal precedente sistema ad impedenze. Il condensatore di accoppiamento *C* ha una capacità di circa 0,01 Mfd. e la griglia della valvola seguente è resa negativa attraverso ad una resistenza di circa 1 meghom.

Il sistema di accoppiamento a bassa frequenza a *resistenze*, è essenzialmente identico a quello già esaminato per le alte frequenze.

In esso (Fig. 119) la resistenza ano-

dica R_1 deve essere proporzionata al tipo di valvola usato. $\mu \frac{R_e}{R_e + R_i}$

L'amplificazione globale per stadio è data dalla relazione in cui μ è il soefficiente di amplificazione della valvola, *Re* la resi-

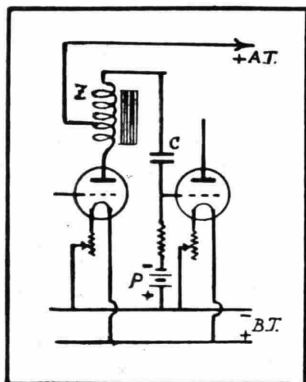



Fig. 118. - Accoppiamento di triodi amplificatori a B. F. col sistema ad autotrasformatori.

stenza anodica (R_1 in Fig. 119), ed *Ri* la resistenza interna della valvola.

Appare evidente da tale relazione, che maggiore è la resistenza anodica *Rc*, maggiore è l'amplificazione ottenibile. Questo aumento di resistenza anodica non può essere fatto a capriccio senza alcun limite, perchè se esso è favorevole dal lato dell'intensità d'amplificazione, ingenera però una conseguenza dannosa che tende invece a ridurre l'amplificazione. Infatti una grande resistenza inserita nel circuito anodico, provoca una forte caduta di tensione al passaggio della corrente di placca della valvola, cosicchè la tensione esistente effettivamente alla placca è molto minore della tensione ai morsetti della batteria anodica; si comprende quindi come una resistenza anodica di valore eccessivo, riduca eccessivamente la tensione alla placca della valvola amplificatrice e con ciò il grado di amplificazione. Per tale motivo la tensione anodica dovrà essere molto più alta che nei sistemi precedenti. Per valvole aventi una resistenza interna da 20.000 a 30.000 ohm un buon valore della resistenza anodica è di circa 100.000 ohm.

Ed è questa anche la ragione del minor rendimento in amplificazione di questo sistema, rispetto a quello dei precedenti.

Essa ha però il vantaggio di fornire teoricamente un'amplificazione uniforme su tutta la gamma di frequenze acustiche dalle più basse alle più elevate. Dico *teoricamente* poichè in pratica si verifica che le frequenze molto basse vengono ridotte dalla capacità del condensatore di accoppiamento *C* (la cui resistenza al passaggio delle correnti alternate aumenta col diminuire della frequenza), e le frequenze molto alte vengono pure ridotte per dispersione attraverso la capacità interna della valvola e la capacità, o cattivo isolamento, esistente fra i vari collegamenti.

La capacità del condensatore di accoppiamento *C* è di circa 0,01 Mfd e la resistenza di griglia (R_2) della valvola seguente è di circa 1 Megohm.

Con l'uso di valvole speciali a forte coefficiente d'amplificazione dotate di caratteristiche di funzionamento tali che, mediante piccole tensioni anodiche sia possibile ottenere buo-

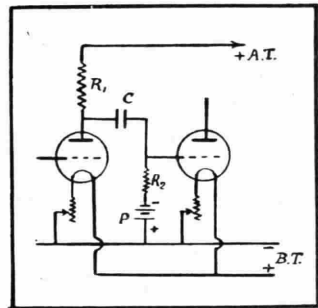



Fig. 119. - Accoppiamento di triodi amplificatori a B. F. col sistema a resistenza.

ne amplificazioni senza raggiungere i limiti di distorsione, (sistema Von Ardenne) è possibile aumentare grandemente (sino 2-3 megohm) il valore della resistenza anodica senza incorrere nell'inconveniente sopra accennato, ed a tutto vantaggio del rendimento globale in amplificazione.

Col sistema a resistenze ora accennato, è possibile accoppiare un grande numero di stadi d'amplificazione successivi senza che si verifichino autooscillazioni od altri inconvenienti.

(*continua*).

Alcune considerazioni sui moderni radioricevitori

Le caratteristiche essenziali che individuano l'ultima espressione del ricevitore radiofonico moderno sono:

Selettività e sensibilità, accentuatissime;

Riproduzione sonora, potentissima e musicalmente perfetta.

I mezzi generalmente adottati per ottenere una buona selettività sono:

a) Riduzione al minimo di ogni causa di perdite o smorzamento nei vari circuiti accordati.

b) Sistemi di collegamento fra le valvole amplificatrici al alta frequenza, atti ad assicurare il massimo rendimento, unitamente alla massima acutezza di sintonia e minima tendenza all'innescamento di oscillazioni reattive.

c) Uso del telaio come collettore di onde (ottenendosi così la soppressione della resistenza aereo-terra).

d) Trasformazione delle oscillazioni ad alta frequenza in arrivo, in altre a frequenza inferiore (sistema Supereterodina e derivati).

La sensibilità è invece strettamente legata al numero di stadi di amplificazione ad alta frequenza. Anzi è bene scindere sin d'ora il concetto di sensibilità, da quello di potenza di ricezione (ciò indipendentemente dall'esistenza di un'eventuale amplificazione a bassa frequenza dopo la rivelazione): in altre parole, un radioricevitore pur essendo molto potente può essere poco sensibile ai segnali deboli.

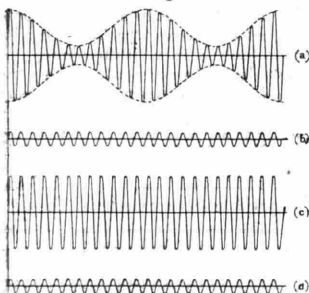



Fig. 1.

E' questo il caso dei ricevitori a cambiamento di frequenza ora accennati (Supereterodine), i quali essendo generalmente sprovvisti di amplificazione delle oscillazioni in arrivo, forniscono delle potenti ricezioni quando dette oscillazioni sono abbastanza intense (ore serali) mentre le ricezioni stesse sono enormemente ridotte d'intensità quando i segnali in arrivo sono appena un po' più deboli. Ciò si spiega col fatto che la sensibilità di triodo è proporzionale al quadrato dell'intensità dei segnali in arrivo; quando perciò l'intensità di questi ultimi scende alla metà, la sensibilità e quindi l'intensità di ricezione vengono ridotte alla quarta parte.

Ecco quindi dimostrata l'opportunità, direi anzi la necessità dell'esistenza di almeno uno stadio di amplificazione ad alta frequenza che preceda la valvola iniziale dei circuiti a supereterodina e derivati.

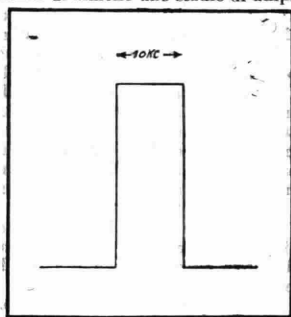



Fig. 2.

Si è visto sopra, la tendenza ad accentuare ognor più la selettività dei radioricevitori. Occorre però agire in tal senso, con molta cautela, per non incorrere in un'altro grave difetto, causato questo, da eccessiva selettività.

Ecco di che si tratta:

Esaminiamo per un istante ciò che succede alla stazione trasmittente all'atto della modulazione dell'onda supporto.

E' noto (vedere nostro Corso di Radiotecnica) che detta modulazione consiste nel variare l'intensità dell'onda supporto irradiata, secondo la legge delle oscillazioni elettro-acustiche provenienti dal microfono. Parallelamente a questo fenomeno, se ne verifica però un altro, originato dalla presenza delle due oscillazioni elettriche a frequenza diversa ora accennate.

Indicando infatti con F la frequenza delle oscillazioni dell'onda supporto, e con F_1 la frequenza delle oscillazioni elettroacustiche, si avrà che tali oscillazioni componendosi fra di loro, daranno luogo a due altre oscillazioni di frequenza uguale a $F-F_1$ ed $F+F_1$, le quali verranno esse pure irradiate dall'antenna trasmettente.

Nella Fig. 1, *a* rappresenta l'onda modulata, la quale è costituita dall'onda supporto *c* fiancheggiata dalle due onde di composizione *b* e *c* che costituiscono le cosidette *bande laterali*.

E' facile comprendere che tali bande laterali saranno tanto più distanti dall'onda supporto quanto più alta è la frequenza acustica modulatrice (armoniche superiori).

Vediamo quindi che l'onda modulata, ad es. di 300 m. è accompagnata da altre due onde, una di 302 m. (per fissare le idee) ed un'altra di 298 m.

Perchè si abbia una ricezione perfettamente soddisfacente dal lato acustico è necessario che all'organo rivelatore pervengano ambedue le bande laterali distanti almeno 5 Kilocicli dalla frequenza supporto, ossia la curva di sintonia di un ricevitore radiofonico ideale dovrebbe essere quella indicata in Fig. 2.

Praticamente è molto difficile ottenere tale curva di sintonia: un ricevitore dotato di scarsa selettività (curva appiattita di Fig. 3) pur realizzando una ricezione pressochè perfetta dal lato acustico, della stazione N. 2, sarà disturbato dalle stazioni fiancheggianti 1 e 3. Viceversa un ricevitore a selettività molto spinta (curva molto appuntita di Fig. 4), pur riuscendo ad escludere bene le due stazioni 1 e 3, escluderà anche buona parte delle bande laterali sopprimendo quindi le armoniche superiori (sopratoni) che danno il colore e timbro alle armonie musicali. E' ciò che normalmente si verifica nei ricevitori a reazione (dotati di curve di sintonia molto appuntite) che devono perciò considerarsi poco buoni dal lato di una buona riproduzione fonica.

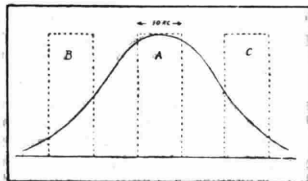
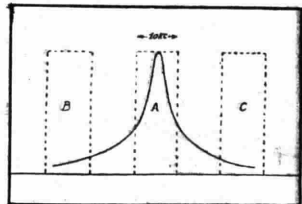



Fig. 3.

Fig. 4.

Si dovrà perciò trovare un compromesso fra la possibilità di minimo disturbo delle stazioni fiancheggianti e le qualità foniche del ricevitore; in ciò consiste il giusto grado di selettività.

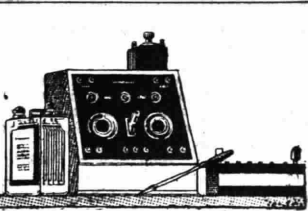
(*continua*) Ing. A. B.

Mi sono costruito il circuito a risonanza neutralizzato a due valvole seguito da 2 stadi in B. F., che allego, il quale mi dà diverse stazioni europee in forte altoparlante, compreso Roma. Sarei a pregare codesta Spett. Consulenza, di volermi indicare se con detto apparecchio, potrò eliminare la prossima stazione di Torino oppure dovrò far precedere lo stadio in A. F. come da R. O. N. 42, per ottenere questo scopo. Vogliate anche indicarmi se l'inserzione con l'apparecchio va fatta come indicato sul suddetto N. 42.

Abb. 6035 — Torino.

Non è possibile stabilirlo a priori poichè ciò dipende dalla Sua posizione rispetto alla stazione, dalla lunghezza dell'antenna, ecc.

Molto probabilmente però occorrerà l'amplificatore da Lei citato inserito come è stato indicato a suo tempo.

Porto a conoscenza di codesta spettabile Società che sarebbe mio desiderio di costruire personalmente un apparecchio Radio a 4 *oppure a* 5 *o* 6 *valvole. Vi sarei quindi infinitamente grato se vorreste darmi le necessarie istruzioni come pure indicarmi quanti e quali prezzi occorrerebbero, come pure il loro prezzo.*

G. BERNASCONI — Chiasso.

Si procuri il volumetto dell'Ing. Banfi sulla costruzione di un moderno 5 valvole, scrivendo all'Editore Nicola e C., Via C. Lodigiano, 3 - Milano.

Ho costruito il ricevitore tre valvole con la massima accuratezza e con buoni materiali, copiando lo schema pubblicato nel Radiorario *del* 25 *sett.* 1927.

Ricevo bene in altoparlante la ricezione locale, riesco ad escluderla e ricevo debolmente in cuffia Roma e Vienna, seguite da moltissimi disturbi malgrado di aver collegato come indicato nell'errata corrige del Radiorario 15 *ott* 1927 N. 42.

Perciò prego cortesemente cotesta consulenza tecnica a volermi indicare tutto quanto dovrei fare per raggiungere quanto è assicurato nel Radiorario N. 39 *del* 25 *sett.* 1927 *(ricezione in alto parlante di stazioni lontane con facile esclusione della locale).*

A. RETTORI — Napoli.

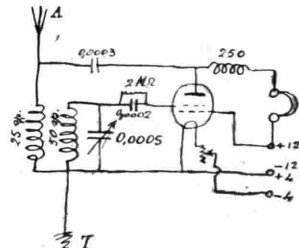
Il rendimento in selettività e potenza dei vari ricevitori è subordinato alle condizioni del luogo in cui essi sono installati; cosicchè mentre talvolta è possibile ricevere bene le stazioni estere in cuffia (escludendo la locale) con una semplice valvola in reazione, riesce sovente difficile ricevere le stazioni lontane in piccolo altoparlante, escludendo stentatamente la locale anche usando un neutrodina 5 valvole.

Nel suo caso, sarebbe opportuno innalzare l'antenna sopra il tetto (non allungandola però) ed eventualmente aggiungere una B.F. allo scopo di rinforzare l'audizione.

Vogliate indicarmi un circuito ad un unico tetrodo che con la massima facilità di manovra mi consenta la ricezione di qualche stazione estera usando antenna esterna, unifilare lunga 20 m.

C. ALZATI — Gallarate.

Eccole lo schema di un ottimo ricevitore monotetrodico che fa al caso suo.

---

1. Cella elettrolitica piombo-alluminio. - *Desidererei sapere perchè, dopo non più di* 20 30 *giorni da che gli elettrodi sono immersi nel liquido, anche se il funzionamento fu limitato e mantenuto a temperatura normale, il piombo si ricopre di una incrostazione rossastra e dura, forse ossido di piombo, che aumento enormemente la resistenza della cella dimodochè non passa quasi corrente. Ciò avviene anche adoperando piombo e fosfato ammonico purissimo. Si potrebbe obbiettare che con una periodica pulitura l'inconveniente è eliminato, ma siccome vorrei adoperare il raddrizzatore elettrolitico per sostituire la batteria anodica, temo che il graduale e progressivo aumento di resistenza delle celle possa dar luogo ad incostanza nel funzionamento del complesso raddrizzatore, almeno per un perioro ragionevole.*

2. Raddrizzatore vibrante. - *Ho un raddrizzatore vibrante per la carica degli accumulatori che funziona benissimo senza alcun scintillamento ai contatti (tensione* 8 *volt, corrente* 3 *Amp.) quando, invece dell'accumulatore da caricare è inserita una resistenza ohmica equivalente.*

Se invece si inserisce l'accumulatore si producono ai contatti delle piccole scintille che a lungo andare deteriorano i contatti stessi.

Per togliere l'inconveniente è sufficiente shuntare detti contatti con un condensatore fisso? In tal caso che valore dovrebbe avere?

Il raddrizzatore è costituito da un magnete da telefono in cui l'indotto vibra sincronicamente colla corrente. Il trasformatore è un tipo comune da 50 *watts.*

E. COSTA — Genova.

1. Molto probabilmente l'inconveniente dipende da impurezze contenute nel piombo; provi ad usare dei prismi o bastoncini di carbone da pile in luogo del piombo.

2. Shunti i contatti vibranti con condensatori da 1/2 Microfarad.

Ho costruito il radio-ricevitore a tre valvole descritto nel Radiorario N. 39. *Benchè io abbia riveduto due volte gli attacchi, non mi è stato possibile sentire nemmeno l'ombra di un fischio.*

Come valvola amplificatrice ad Alta frequenza, ho messo una Telefunken tipo RE 054; *e come valvola amplificatrice a bassa frequenza una Telefunken tipo* RE 154.

Desidero sapere se il difetto è da ricercarsi nelle valvole, ecc., ecc.

Abb. 6295 - Chiasso.

Veda nel N. 42, ultima pagina, una piccola correzione che si deve apportare a tale schema. Il miglior risultato lo otterrà usando tre valvole RE 064.

Ho costruito l'amplificatore ad A. F. del N. 13 *del* R. O. *e l'ho applicato al mio* 5 *valvole a risonanza, ecc., ecc.*

Tuttavia riesco ad escludere la stazione locale solo per udire le stazioni trasmittenti con onde dai 428 *m. in su.*

Nella località dove mi trovo (Vomero Km. 2-1500 dalla trasmittente), molti con circuito filtro non sono riusciti ad escludere

la stazione locale in apparecchi a risonanza.

Attesa tale intensità di ricezione della locale, ritengo il risultato avuto dall'amplificatore sia soddisfacente. Tuttavia, essendomi sorto il dubbio per il tipo di apparecchio e per l'allacciamento da me fatto, desidero sapere se, volendo escludere meglio la locale, ecc., ecc.

Abb. 4668 — Napoli.

L'unico rimedio nel suo caso, è di rivestire le 5 pareti interne della cassetta ed il lato posteriore del pannello, con lastre di rame di 0,5 mm. di spessore, collegate fra di loro e messe a terra.

---

1. *Qual'è il circuito a telaio che per il complesso dei pregi di selettività, di potenza e di ampiezza di campo di lunghezza d'onde, ecc., ecc., e per laesiguità dei difetti possa ritenersi il migliore attualmente esistente;*

2. *Quali sono i suoi pregi e difetti caratteristici;*

3. *Come posso avere tale circuito;*

4. *Qual'è il miglior sistema di batterie anodiche?*

Abb. 5436 — Firenze.

1. Verrà prossimamente pubblicato un volumetto dell'Ing. Banfi, contenente tutti i dettagli costruttivi per un ricevitore avente i requisiti da Lei indicati.

La data di pubblicazione, verrà indicata sul Radiorario.

4. Per un ricevitore del tipo ora accennato, la miglior soluzione è una batteria ad accumulatori dei tipi però costruiti secondo i criteri che illustreremo in un prossimo articolo.

---

1. *Nel caso di due Basse Frequenze, una a trasformatore, l'altra a resistenza e capacità, quale deve precedere dopo la rivelatrice?*

2. *La precedenza è data dalla consuetudine o da ragione tecnica, in tale caso possibilmente darne indicazione.*

3. *Nel caso di tre Basse Frequenze è meglio una a trasformatore e due a Resistenza-Capacità o viceversa? Quale deve essere la disposizione a darsi?*

4. *I valori delle resistenze e capacità variano a seconda dei circuiti di entrata oppure sono fissi? Possibilmente dare tali valori sia nel caso di una sola resistenza-capacità, sia nel caso di più di una.*

5. *Dovendo forzatamente porre un'antenna unifilare (30 metri) in posizione con fortissima pendenza, l'entrata di aereo può farsi dalla parte più alta (rispetto al terreno)?*

Abb. 25 — Roma.

1. Meglio prima la B. F. a trasformatore.

2. Tale precedenza è consigliata dalle seguenti ragioni; anzitutto il primario del trasformatore B. F. opportunamente shuntato da un condensatore, inserito nel circuito anodico della valvola rivelatrice facilita in modo particolare la scissione fra le oscillazioni ad alta e bassa frequenza, ciò che non avviene invece col sistema a resistenza; inoltre, dato il maggior rendimento in amplificazione del sistema a trasformatore è preferibile sfruttare tale grande amplificazione per le correnti acustiche più deboli; per ultimo, dato che la valvola rivelatrice è generalmente alimentata con tensione anodica più bassa, mal si presterebbe per l'amplificazione a resistenze che richiede invece una tensione molto alta: nel caso del trasformatore tale tensione bassa è invece favorevole perchè elimina le distorsioni causate da fenomeni di saturazione del nucleo di ferro.

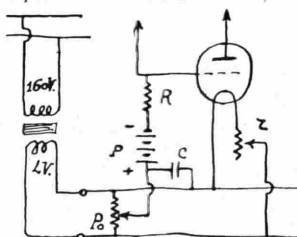
3. Meglio una a trasformatore e due a resistenza-capacità.

4. I valori delle resistenze variano a seconda dei tipi di valvole usate; in genere per valvole dei tipi in uso normale 100.000 ohm sono ottimi; le capacità sono fisse ed invariabili; uno o due condensatori da 0,005 Mfd. in parallelo saranno indicatissimi.

5. La discesa può farsi benissimo dalla parte più alta.

Desidererei che mi indicasse il mezzo di alimentare con corrente alternata il filamento di una valvola di grande potenza che ho aggiunto al mio apparecchio, onde alimentare 6 altoparlanti per audizioni in pubblico.

A. RIZZI - Napoli.

Eccole lo schema da Lei richiesto: il trasformatore abbassa la tensione della rete al valore richiesto dal filamento della valvola; il potenziometro Po è da 200 ohm, e mediante un'accurata regolazione di esso è possibile far scomparire ogni ronzio della corrente alternata; la resistenza R da 1 Megohm; il condensatore C da 0,5 Microfarad.

Desidererei un circuito per valvole tetrodi, col quale io potessi sentire la locale in forte altoparlante, escluderla e sentire forte in cuffia almeno le altre trasmittenti italiane; se anche queste potessi sentire in altoparlante, sarebbe l'ideale, ecc., ecc.

C. FOSSA — Napoli.

Adotti il circuito indicato nel N. 26 R. O. aggiungendovi, per escludere più sicuramente la stazione locale il filtro d'assorbimento indicato pel circuito a tre valvole del N. 44.

Prego cotesta spett. consulenza volermi comunicare se coll'apparecchio a tre valvole descritto nel N. 39 R. O. mi sarebbe possibile sentire in piccolo altoparlante, le principali stazioni europee, adoperando un'antenna interna di una quarantina di metri, e quali modifiche sarebbe necessario apportare al circuito.

Inoltre essendo già in possesso di un trasformatore b. f. rapporto 1/3 può servire questo in luogo di quello indicato con rapporto 1/5?

Qualora fosse impossibile prego indicarmi altro circuito, di facile costruzione, che risponda alle condizioni di cui sopra.

Abb. 2264 — Torino.

Se Ella abita almeno al terzo piano, la cosa è possibile. Usi pure un trasformatore 1/3 in luogo di quello 1/5.

Risultati più sicuri otterrebbe adottando il 4 valvole del N. 25.

Posseggo una batteria anodica d'accumulatori da 150 Volt; qual'è il raddrizzatore che mi permetterebbe la ricarica in una sola volta di tali batterie e serva anche per la ricarica della batteria 4 V.?

A. ALBERONI - Milano.

Un ottimo raddrizzatore adatto al suo scopo è quello costruito dalla Ditta P. Pion di Milano.

Avvertenza agli abbonati

Si fa ben presente che le richieste di cambiamento di indirizzo saranno prese in considerazione solo se accompagnate dall'importo di L. 1 (in francobolli) per il cambiamento della targhetta di spedizione.

Si informa, inoltre, che esse dovranno pervenire all'Amministrazione del « Radiorario », entro il martedì perchè sia possibile tenerne conto per la spedizione che avverrà il venerdì e il sabato della stessa settimana.

In caso contrario, la correzione avrà corso nella settimana seguente a quella del ricevimento della lettera.

R. CHIODELLI, *direttore responsabile*

Industrie Grafiche A. Nicola e C. Milano
Via Campo Lodigiano 3 - Tel. 82-618

AVVISI A PAGAMENTO

Lire 0,70 la parola - minimo lire 7
(*Pagamento anticipato*)

VENDO Neutrodina quattro valvole nuova perfetta comprese valvole, escluse batterie 570. - Pierazzuoli, Borgo Pirelli, 35.

ACQUISTASI l'annata 1925 del *Radiorario*. Si cercano pure copie del n. 49, anno 1926 e dei numeri 1, 2, 4, anno 1927. Per l'annata 1925 si propone il cambio con abbonamento per il 1928. Indirizzare offerte all'Amministrazione del *Radiorario*